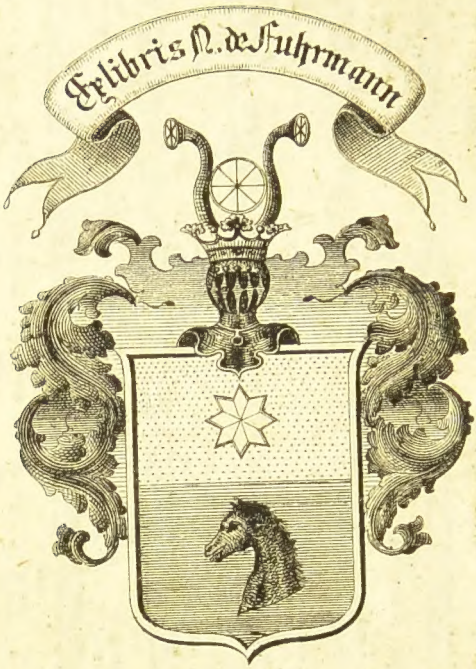
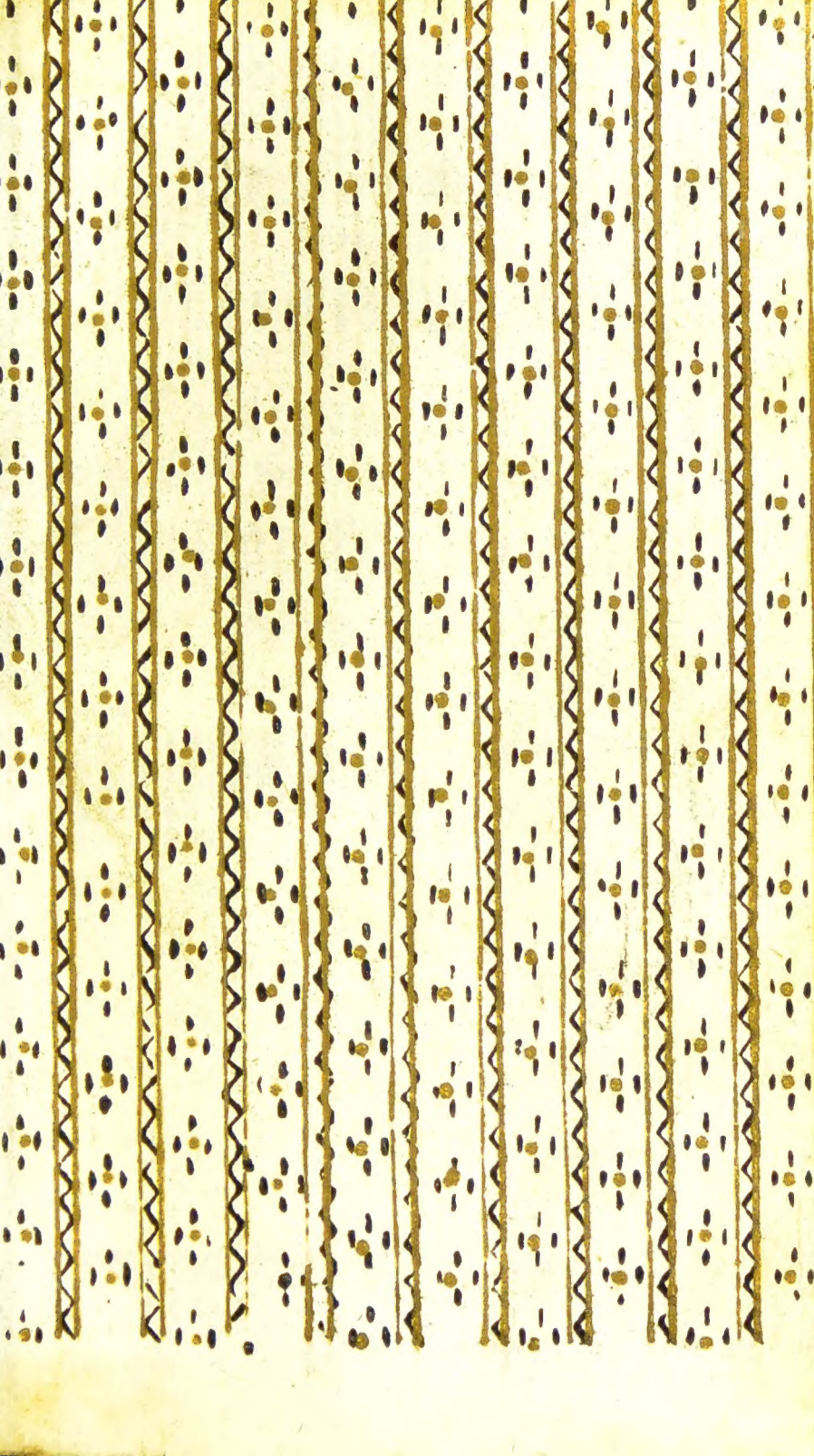
Reece



a Sc: Medicale
N 395
N 28/317



Darstellung

der

bis izt geschehenen Verhandlungen

über die

Kuhpockenimpfung

und

der Resultate,

welche ihr das Recht der Benennung

Schutzpockenimpfung

erworben haben,

von

Dr. Johann Adam Gottlieb Schaffroth,
Hochfürstl. Markgräfl. Badisch. Physikus.

„Die Pocken sind ausgerottet: wenn wir die Impfung der
„Schutzpocken richtig benutzen.“

Hecker.

Rastatt,
gedruckt und verlegt bey J. J. Sprinzing.
1802.

LIBRARY

27651

Dem

Durchlauchtigsten Fürsten

und

Herrn Herrn

Carl Friedrich,

Markgrafen zu Baden und Hochberg, Landgrafen zu Sausenberg, Grafen zu Sponheim und Eberstein, Herrn zu Röteln, Badenweiler, Lahr und Mahlberg ꝛc. ꝛc.

meinem gnädigsten Fürsten und Herrn Herrn.

Durchlauchtigsten Markgraf,

Durchlauchtigsten Fürsten

und

Herrn Herrn

Karl Friedrich,

Der Beyfall, worin mich die Hochwürdigsten zu Baden und Hochberg, Landgrafen zu Sausenberg, Grafen zu Sponheim und Eberstein, Herrn zu Rötteln, Badenweiler, Lahr und Mahlberg ꝛc. ꝛc.

Euter Hochfürstlichen Durchlaucht die für die gesammte Menschheit so wichtigen Gegenstände der Schutzpocken-Impfung nach der von mir bearbeiteten Ansicht unterthänigst vorzutragen.

Indem ich meine Arbeit, welche sich mit der Darstellung eines der wichtigsten Mittel zur Beförderung des allgemeinen Wohls beschäftiget, der huldvollen und gnädigsten Theilnahme des Durchlauchtigsten und allgemein geliebten

Durchlauchtigſter Markgraf,
gnädigſter Fürſt und Herr!

Der Beyfall, womit mich die Hochpreißliche Regierung Eurer Hochfürſtlichen Durchlaucht auszeichnete, als ich dieſem weiſen Collegio meine gegenwärtige Schrift pflichtſchuldigſt zur Beurtheilung vorlegte, giebt mir den Muth, Eurer Hochfürſtlichen Durchlaucht die für die geſammte Menſchheit ſo wichtigen Gegenſtände der Schutzpocken-Impfung nach der von mir bearbeiteten Anſicht unterthänigſt vorzutragen.

Indem ich meine Arbeit, welche ſich mit der Darſtellung eines der wichtigſten Mittel zur Beförderung des allgemeinen Wohls beſchäftiget, der huldvollen und gnädigſten Theilnahme des Durchlauchtigſten und allgemein geliebten

liebten **Fürsten** unterthänigst widme, glaube ich den Zweck: dadurch mächtiger auf meine Mitbürger zu wirken, nicht verfehlen zu können.

Da meine gegenwärtige Darstellung die erste Schrift ist, welche über die Gegenstände der neuen Impfung in **Höchstdero Fürstlichen Landen** erscheinet, so kann ihr nichts mehr zur Empfehlung dienen, als der erhabene Name **Eurer Hochfürstlichen Durchlaucht**, welchen sie an der Stirne trägt.

So muß sie alle die segenvollen Wirkungen zuverläßig hervorbringen, welche ich bey meiner Arbeit immer vor Augen hatte.

Wer

Wer das Bestreben kennet, womit Eure Hochfürstliche Durchlaucht unablässig bemühet sind, einen besonders hohen Grad von Glückseligkeit Höchstdero sämmtlichen Unterthanen unerschütterlich zu begründen, der wird von der gnädigsten Beförderung, welche Eure Hochfürstliche Durchlaucht der neuen Impfung angedeihen lassen, Alles zu erwarten haben; um so mehr, da auf die weise, sanfte und wahrhaft beglückende Regierung Eurer Hochfürstlichen Durchlaucht mancher Regentenblick nacheifernd gerichtet ist und gerichtet zu werden verdienet.

Erflehet

Erflehet mit mir, ihr glücklichen Unterthanen der Badischen Lande, von der Alles leitenden Hand der gütigen Vorsicht die Erhaltung des besten Fürsten bis ins höchste Menschenalter!

Eurer Hochfürstlichen Durchlaucht

unterthänigst treugehorsamster
Physikus Dr. Schaffroth.

Vorrede.

Nachdem mir unterm 2ten Oktober 1801 eine Hochfürstliche Verordnung folgenden Innhalts:

„ Da die Kuhpocken-Einimpfung und der für
„ die Menschheit daraus entstehende Nutzen eine
„ Sache ist, die noch erst durch vielfältige Erfah-
„ rungen und Versuche ins Reine gebracht wer-
„ den muß; dergleichen Erfahrungen aber nur
„ von kaltprüfenden wahren Aerzten angestellt
„ werden können; so erwartet man von allen
„ Physicis und praktizirenden Aerzten, daß sie
„ ferner neue Versuche mit aller Vorsicht und
„ mit Beobachtungsgeist anstellen, und die Re-
„ sultate derselben alle halb Jahr einberichten;
„ wohingegen allen Chirurgis, in so fern sie nicht
„ Licentiam interne practicandi erhalten haben,
„ untersagt wird, sich mit dieser Impfung anderst
„ als unter Leitung des Physici, der alsdann
„ hievon das Nöthige in seinem zu erstattenden
„ Berichte zu bemerken hat, abzugeben. “

Datum Carlsruhæ in Consil. Aulic. den 11. September 1801.

v. Rüdt. Herzog. Stösser.

von Seiten des hießigen Hochfürstlichen Oberamtes abschriftlich zugekommen war, habe ich mir

mir alle nur mögliche Mühe gegeben, den Willen einer Hochfürstlichen Regierung nach meinen Kräften zu erfüllen, um den Absichten dieses hochpreißlichen Collegii möglichst zu entsprechen.

Schon vorher habe ich alles, was in literarischer Hinsicht die Gegenstände der neuen Impfung umfaßt, mir anzuschaffen, und den Innhalt mir eigen zu machen mich bemühet, um auch in dieser Hinsicht immer mit den neuen Bereicherungen der Heilkunde gleichen Schritt zu halten.

Unsere Hochfürstliche Physikatsinstruction enthält einen eigenen Artickel, in welchem jedem prakticirenden Arzt die Bekanntschaft mit den Fortschritten seiner Kunst dringend anempfohlen wird.

Da die Befriedigung meines eigenen geistigen Bedürfnisses hierinn gegründet ist, so ist mir diese auferlegte Pflicht immer angenehm zu erfüllen.

Die neue Impfung begann ich hier mit meinen eigenen Kindern, einem Mädchen von vier und einem Knaben von drey Jahren. Sie geschah mittelst der Lanzette und mit flüßiger Kuhpockenmaterie, welche ich durch die Güte des Herrn Raths Zandt in Carlsruhe erhalten hatte, und lief befriedigend ab.

Indem

Indem ich mit dieser Impfung bey meinen eigenen Kindern den Anfang machte, glaubte ich den vorzüglichsten Beweis zu liefern, wie sehr ich von den vortheilhaften Wirkungen der neuen Impfung überzeugt sey. Der Leichtigkeit und Gelindigkeit des Verlaufes der Impfung überließ ich die Einwirkung derselben auf den aufmerksamen Theil des Publikums.

So waren meine beyden Kinder die ersten, welchen in hießiger Stadt die Schutzpocken eingeimpft wurden; in einem Orte, wo vorher meines Wissens noch nie die Menschenblattern waren eingeimpft worden.

Von dieser Zeit an entschloßen sich mehrere Eltern zur Annahme der neuen Impfung; indessen herrscht im Ganzen noch eine Menge von Vorurtheilen gegen dieselbe, welche aber eher aus einer andern Quelle, die ich für jezt unberührt lassen will, herfließen, als aus wirklicher Abneigung gegen die Sache der Impfung selbst, für deren Verbreitung allerdings zweckmäßige Belehrungen von gutem Erfolg seyn werden.

Da aber meine Bemühungen allein bey weitem noch nicht hinreichten, meinen beabsichtigten Zwekken zu entsprechen, so hoffe ich durch gegenwärtige Schrift denselben näher zu kommen. Diese

soll

soll diejenigen Personen, welche großen und unmittelbaren Einfluß haben, mit der Angelegenheit der neuen Impfung so von allen Seiten und mit allen daher entstehenden Vortheilen bekannt machen, daß sie, durch eigene Ueberzeugung bewogen, es sich zur Pflicht machen, Alles was ihnen nur immer möglich ist, zur Beförderung und Verbreitung der Schutzpocken-Impfung beyzutragen.

Die gegenwärtige Schrift ist daher für ein größeres Publikum, als für das ärztliche allein, bestimmt. Indessen mag mancher einzelne Arzt noch nicht so genau mit dem ganzen Umfange aller Verhandlungen über den so wichtigen Gegenstand der neuen Impfung bekannt seyn, als er es doch billig seyn sollte; dieser wird meine Arbeit nicht ohne Vortheil benutzen.

Diesen Bedürfnissen abzuhelfen, habe ich mich bey mancher Stelle etwas lange aufgehalten.

Ferner ist meine Arbeit zunächst für meine Landsleute bestimmt, wo sie gewiß nicht überflüßig seyn wird. Hier gewinnt sie, als die Arbeit eines Bekannten, eines Freundes u. s. w., immer mehr Interesse, als die eines Fremden; und wird daher von manchem gelesen, der vorher über die ganze Sache nur verworrene Zeitungs-

Nach-

Nachrichten gehört hatte. Der daraus entspringende Nutzen verdient immerhin auch noch mit in Betracht gezogen zu werden.

Ueberhaupt aber ist dieses mein vorzüglichster Zweck, durch meine Bemühungen nach dem Maaße meiner Kräfte soviel zum Wohl meiner Mitbrüder beyzutragen, als mir möglich ist.

Ist dieser mein innigster Wunsch erfüllt; habe ich auf was immer für eine Art zur Aufnahme und fernern Verbreitung der Schutzpocken-Impfung etwas beygetragen, so bin ich dadurch so glücklich, als ein Sterblicher durch seine eigenen Kräfte nur immer seyn kann.

Aus diesen Gesichtspunkten wünschte ich beurtheilt zu werden. Dem zu Folge kann ich nur von dem Sachkenner eine wohlmeynende Kritik erwarten; wovon ich, so weit es meine subjektive Ueberzeugung erlaubt, mit dankbarem Herzen Gebrauch machen werde.

Endlich halte ich mich auch verpflichtet, der Hochfürstlichen, hochpreißlichen Regierung, unter welcher ich zu stehen das Glück habe, davon Rechenschaft zu geben, wie ich die Gegenstände der mir anvertrauten Ausübung der Arzneykunde

seit

seit jener Zeit bearbeitete, in welcher ich im Hospitale zu Carlsruhe meine Begriffe zu erweitern anfieng. Dazu wußte ich keinen wichtigern Gegenstand zu wählen, als jenen, mit welchem sich die gegenwärtige Schrift beschäftiget.

Bey dieser Gelegenheit sey es mir erlaubt, dem Herrn Oberhofrath und Stadt-Physikus Dr. Schweickhard in Carlsruhe, dem würdigen, dirigirenden Arzte des vorgemeldten Hospitals, jene innigen Dankgefühle zu äußern, wozu mich seine mir damal erwiesenen wahrhaft großen und thätigen Freundschaftsbezeigungen auf eine so angenehme Weise für mein ganzes künftiges Leben verbindlich gemacht haben; indem dieser einsichtsvolle und thätige Arzt sich bemühete, meine Schritte am Krankenbette zu leiten, ward er auch selbst zu Anfange des Jahres 1795 der Retter meines Lebens, und der Erhalter meiner Gesundheit. Dafür zu danken, sind Worte unvermögend! —

Baden in der Markgrafschaft,
den 9. März 1802.

Der Verfasser.

Innhalt.

Das Ganze der gegenwärtigen Schrift zerfällt in fünf Abtheilungen. — Die

Erste Abtheilung enthält: Das Alter der Menschen-Blatternkrankheit — Ihre Ausbreitung — Ihre schrecklichen Verheerungen — Ihre Milderung durch die Entdeckung der Impfung — Unmögliche Ausführbarkeit verschiedener Ausrottungsplane — Möglichkeit der Blatternausrottung durch eine neue Entdeckung. — Die

Zweyte Abtheilung enthält: Jenners große Entdekkung und seine Abhandlungen — Ausbreitung dieser Entdeckung in England, Frankreich, in der Schweiz, in Deutschland, in andern Staaten von Europa, und in andern Welttheilen — Worterklärungen. — Die

Dritte Abtheilung enthält: Etwas über die Krankheiten der Thiere überhaupt und ihre Ausschlagskrankheiten insbesondere — Muthmaßlicher Uebergang der Hautausschläge der Thiere auf den menschlichen Körper — Bekanntschaft mit der Kuhpocke in England und in Deutschland vor langer Zeit — Impfungen mit innländischer Materie in Italien — Beschreibung der Kuhpocke — Es giebt nur eine Kuhblatter — Prüfung der Jennerschen Meynung über den Ursprung der Kuhpocke — Vermuthungen über den Ursprung der Kuhpocke von den Menschen-Blattern — Analyse der Kuhpockenmaterie. — Die

Vierte Abtheilung enthält: Die Bedingnisse der Kuh-Pocke, wenn ihre eingeimpfte Materie gegen die Menschenblattern schützen soll — Impfmethoden — Verwahrungsarten der Kuhpockenmaterie — Vorzüge und Nachtheile verschiedener Impfmethoden — Uebereinstimmung des Verlaufs der Impfung in verschiedenen Ländern und Gegenden — Eine Impfbeobachtung nach Osianders Methode; Bemerkungen dagegen — Eine De Carro'sche Impfbeobachtung im Gegensatze — Charakteristische Zufälle beym Verlauf einer vollkommenen Kuhblatterimpfung — Unächte Impfungen. — Die

Fünfte Abtheilung enthält: Betrachtungen über die Wirkungsart des Kuhpockengiftes — Die Vortheile, welche die Impfung der Kuhpocke vor der Impfung der Menschenblattern gewähret — Vortheile der Kuhpockenimpfung für die Hunde — Die Schafblatternimpfung, als mit mehreren Vortheilen zur Sicherung vor den Menschenblattern anwendbar — Gegner der Kuhpockenimpfung, und Widerlegung der Einwürfe, welche gegen dieselbe gemacht worden sind — Mittel, die Schutzpockenimpfung zu verbreiten, und die Pflicht, sich derselben zu bedienen. — Der

Schluß enthält: Eine Wiederholung der Hauptgrundsätze der Schutzpockenimpfung in gedrängter Kürze; oder: die kurze Uebersicht des Ganzen.

Die

Die
Erſte Abtheilung

enthält:

Das Alter der Menſchenblatternkrankheit — Ihre Ausbreitung — Ihre ſchrecklichen Verheerungen — Ihre Milderung durch die Entdeckung der Impfung — Unmögliche Ausführbarkeit verſchiedener Ausrottungsplane — Möglichkeit der Blatternausrottung durch eine neue Entdeckung. —

Geschichte des Ursprungs und der Ausbreitung der Menschenblatternseuche.

Eine der fürchterlichsten aller Krankheiten, welche das Menschengeschlecht quälen, ist die Blatter- oder Pockenseuche. Der Ursprung dieses izt so allgemein bekannten Uebels ist in große Dunkelheit gehüllt. Den alten Völkern war sie gänzlich unbekannt.

Die Geschichte zeigt uns diese zerstörende, pestartige Krankheit erst im Jahre 558 der christlichen Zeitrechnung zuerst in Arabien. Von da verbreitete sie sich mit und unter der Larve einer zerstörenden Pest nach dem Abendlande. Die Geschichtschreiber stellen die ausserordentliche Wuth jener Pest mit den lebhaftesten Ausdrücken, und in den schauderhaftesten Gemählden dar. 1)

„In Italien lagen der Ackerbau und die Gewerbe, weil niemand sie betreiben konnte. Die Heerden giengen ohne Hirten in der Wildniß umher. Auf den Straßen der volkreichesten Städte sah man kein

1) Der unermüdete Geschichtsforscher K. Sprengel liefert in seinen Beyträgen zur Geschichte der Medizin, Halle 1794 die interessantesten, hieher gehörigen Aktenstücke in dem Aufsatze: „Geschichte der ersten Ausbreitung der Pocken im Abendlande.“ B. I. St. 1. p. 7. seq.

lebendes Geschöpf, als heulende Hunde. In Konstantinopel (es ist fast unglaublich) starben jeden Tag vier-, sechs- bis zehentausend Menschen u. s. w.“

Sprengel frägt a. a. O. Wie kamen die Pocken vom Orient ins Abendland? „Gewöhnlich hält man dafür, daß die Streifzüge der Sarazenen und ihre großen Eroberungen diese Krankheit verbreitet haben: und ich gebe gerne zu, daß durch diese Eroberungen in der Folge das meiste dazu beygetragen wurde. Aber vor 711 finden wir keine Sarazenen in Europa, und es würden also jene Pocken in Frankreich und Italien immer noch zu frühe erschienen seyn. Für mich hat die Vermuthung die meiste Wahrscheinlichkeit, daß die griechischen Heere, welche Aretas, Statthalter des griechischen Gebietes in Arabien, auf Befehl des Kaisers Justinian gegen die Araber den Abessiniern zu Hülfe anführte, von den kranken Abessiniern angesteckt worden, und, da sie in der Folge in Italien gebraucht wurden, daß sie dorthin das Pockengift gebracht haben, und daß endlich die grassirende Pest am meisten die Ausbreitung der Pocken begünstiget habe u. s. w.“ 2)

Seit jenen Zeiten wüthet nun die Blatternseuche mit abwechselnder Wuth immerwährend fort. Im zwölften Jahrhundert hatte sie sich fast in ganz Europa verbreitet; und seit dem fünfzehnten Jahrhundert betrachtet man sie als eine eigene sehr verheerende Krankheit. Früher breitete sich dieses Uebel im südlichen, später im westlichen Theile von Europa aus. Eine Nation brachte der andern dieß scheußliche

2) Warum man erst im eilften Jahrhundert der Pokken Erwähnung that? — Diese Frage wird a. a. O. weiter auseinandergesetzt.

liche Uebel. So brachten die Europäer zu Ende des fünfzehnten Jahrhunderts die Blattern nach Amerika, wo sie schreckliche Verheerungen anrichteten. Sie schlugen da, wie allenthalben, wo sie einmal hinkamen, für immer ihren verderblichen Wohnsitz auf. Im Jahre 1651 brachte ein junger Däne die Blattern nach den Ferroe-Inseln, und es starben daselbst beynahe alle Einwohner an denselben.

1707 brachte ein dänisches Schiff die Blattern zum erstenmal nach der Insel Island. Diese Insel wurde durch die Wuth der neuen Krankheit beynahe ganz entvölkert; denn es starben über zwanzigtausend Einwohner.

Nach dem Vorgebürge der guten Hoffnung kam 1718 ein Schiff, auf welchem sich drey Kinder befanden, welche während der Reise die Blattern überstanden hatten. Das unreine Leinengeräthe, welches eine Einwohnerinn der Kolonie gewaschen hatte, steckte dieselbe sogleich an. Von dieser verbreitete sich die Ansteckung schnell, und so heftig, daß beynahe die ganze Kolonie ausstarb.

Nach der Insel St. Kilda wurden die Blattern durch die Kleider eines an denselben Verstorbenen gebracht. Es starben alle Erwachsene daselbst, und es waren nur noch sechs und zwanzig Kinder übrig, als die Wuth der Seuche aufgehört hatte.

Diese wenigen Beyspiele, die aus der Geschichte leicht mit mehrern ähnlichen vermehrt werden könnten, sollen hinreichen, die Wuth der Blatternpest zu schildern, wenn sie eine Gegend zum erstenmale als neue Krankheit heimsuchte.

Freylich nahm die Wuth dieser Krankheit im allgemeinen etwas ab, allein im Ganzen genommen ist ihre Heftigkeit noch immer stark genug, um Men-

schen in Menge zu morden; so zwar, daß in den neuesten Zeiten für ganz Europa gegen eine halbe Million, und für Deutschland allein über siebenzigtausend Todesopfer der grausamen Blatternkrankheit gezählt werden.

Es ist diese Summe, so groß sie auch scheint, doch keineswegs unglaublich; da man weiß, daß in großen Städten fast immer Blattern herrschen; auch auf dem Lande und in kleinen Städten hört man von Zeit zu Zeit Nachrichten von bösartigen Blatterkrankheiten.

Das Königreich Preussen verlor im Jahr 1796 allein vier und zwanzigtausend Menschen an der Wuth der Blatterkrankheit.

Die hießige Stadt (Baden) zählt in ihrer Pfarrey, welche doch nur gegen 4000 Seelen stark ist, von dem Jahre 1794 bis zu Ende des Jahres 1801 (seit dieser Zeit herrschten die Blattern, abwechselnd, fast immer, und herrschen noch wirklich izt) nach einer mäßigen Mittelzahl berechnet — 320 an der Blatternseuche gestorbene Kinder. Bey dieser Berechnung sind für jedes Jahr nur 40 angenommen, welche Summe aber manches Jahr beträchtlich überschritten wurde. Welch ein empfindlicher Verlust! — Auch sind die übeln Folgen bey jenen, welche diese fürchterliche Krankheit überstanden haben, ebenfalls hier sehr häufig zu bemerken, da man oft auf sehr entstellte, blatternarbige und schielende Kinder stößt.

Ueberlegt man nun, daß der zwanzigste Theil der Menschen durch die Blattern seiner Gesundheit und Schönheit beraubt wird, und daß der zehnte Theil der Menschen an denselben stirbt, so siehet man leicht ein, daß die Blatternkrankheit weit mehr Menschen aufreibe, als selbst der verderblichste Krieg.

Wem

Wem pocht nicht bey der Betrachtung dieser schrecklichen Verwüstung sein Herz! Wer wünschte nicht heiß und innig, doch wenigstens Milderung, wenn auch der Blatternwuth selbst nicht Einhalt gethan werden kann! Wer wird nicht mit Unwillen gegen die träge Unthätigkeit unserer Vorfahren erfüllt!

Es haben zwar die einsichtsvollesten Aerzte aller Nationen vieles zur Milderung der gefährlichen Blatternkrankheit beygetragen; aber bey weitem hat sich nur der geringste Theil der Menschen belehren lassen. Der größte Theil der Menschen aller Stände hielt an seiner hergebrachten Gewohnheit fest, und so konnte das rühmliche Bestreben wenig ersprießliche Vorschritte machen.

Beschreibung des Verlaufes der Menschenblattern.

Wie marternd ist nicht der Anblick eines an Blattern leidenden Kranken? Nachdem der arme Leidende drey, vier oder mehrere Tage große Angst, heftigen Schmerz, grausame Hitze, Durst, Mattigkeit, öfters lange fortdauernde Konvulsionen erduldet hat, kommen die gefürchteten Blattern endlich zum Vorschein, wenn anders nicht die Heftigkeit des in ihm wüthenden Giftes ihn vor dem Ausbruche tödtet. Zahllose Geschwüre überziehen von dem Scheitel bis zu den Fußsohlen die ganze Oberfläche seines Körpers. Seine Haut ist entzündet, und bey der leisesten Berührung äußerst schmerzhaft. Alle Glieder zittern. Die Brust hebt sich unter unbeschreiblich ängstlicher Beklemmung. Schmerz, Hitze, unauslöschlicher Durst nehmen immer mehr zu, und der Schlund fängt an zu verschwellen, der Athem ist beengt, und

die Stimme heiser, die große Geschwulst hat sein Gesicht schrecklich entstellet. Die Augen sind des Lichtes, die Nase der Luft beraubt. Der Kranke dürstet, schmachtet, röchelt, und kann, wegen des so sehr geschwollenen Schlundes, kaum einen Tropfen Flüßigkeit hinabbringen. Blut fließet oft aus dem Munde, aus der Nase, selbst aus dem After hervor. Ein unerträglicher Gestank verbreitet sich um ihn her. Brechen die Blattern auf, so ergießet sich Blut und Eiter. Manchmal erfolgen Zuckungen, oft Anfälle von Raserey. Mit offenem Munde liegt der Kranke, unvermögend sich zu bewegen, immer auf der nämlichen Stelle, die selbst zuletzt brandigt wird. Entweder flieht ihn der Schlaf, oder er schlummert betäubt, während seine Sehnen zucken, und die Zähne knirschen. Sein ganzer Körper ist erschüttert. Alles, was ihn berühret, ist schmerzhaft, und die weichsten Federbetten hart. Er wälzt sich voll Unruhe und Schmerz umher. Wie mit einem einzigen Geschwüre ist sein ganzer Körper bedeckt; die ganze Gestalt abscheulich und kaum noch kennbar. — Wer kennet hier in diesem abschreckenden Gemälde noch den vorhin muntern Knaben, oder das blühende Mädchen? Wer fliehet diese Gestalt nicht, wenn ihn anderst nicht Pflicht an das Krankenlager fesselt? — Schon sind mehr als zehn martervolle Tage, und eben so viele angstvolle Nächte verflossen, und noch keine Rettung! Willkommen muß nun das Ende dieser unaussprechlichen Jammerszene, der Tod seyn. — Welch ein empörender Wunsch! Was konnte aber anderes übrig bleiben, wenn nach einer ruhig scheinenden Zwischenzeit die Wuth der Zufälle wieder von neuem anfängt, und jeden Anwesenden fast zur Verzweiflung hinreißt? Wem durchbebt

bebt dieser abscheuliche Anblick nicht sein Innerstes? — Und doch starben schon Millionen der liebenswürdigsten Geschöpfe unter diesen grausamen Martern.

Folgen der Menschenblattern.

Oft entgeht zwar ein Blatternkranker dem Tode. Allein die Folgen der überstandenen Krankheit sind fast ärger, als wenn er gestorben wäre. Verunstaltungen der angenehmsten Bildung, häßliche Narben, Verzerrungen der sanftesten Züge; Fehler der Augen, des Gehöres, des Geruches; ja oft gänzlicher Verlust eines dieser köstlichen Sinne; lange anhaltender Eiterausfluß aus einzelnen Stellen; hinkender Gang, Lähmungen, Steifigkeit der Gelenke; schleichendes Fieber mit gänzlicher Abzehrung des Körpers, zeigen sich als Folgen der überstandenen bösartigen Blatternkrankheit. Ja sogar auf innern Organen des Körpers will man Spuren der Blattern und ihre nachtheilige Folgen gesehen haben. Wie mancher Grund der Verbitterung der angenehmsten Lebensstunden liegt nicht in diesen traurigen Folgen der Blatternkrankheit? Es ist aber nicht allein das kindliche Alter, welches der Wuth dieser Krankheit unterworfen ist; nein, jede Stufe des menschlichen Alters ist derselben preisgegeben. Bedeutende Schriftsteller haben Fälle aufgezeichnet, woraus erhellet, daß schon vor der Geburt der Fœtus die Blattern müßte überstanden haben. Girtanner führt in seinem Werke von den Kinderkrankheiten ꝛc. p. 167. aus den harlemer Abhandlungen ein merkwürdiges Beyspiel an, welches van Ypern mit folgenden Worten erzählet: „Meine schwangere Frau wartete ihre an Blattern

kranke Kinder. Sie brachte zur gehörigen Zeit ein gesundes Kind zur Welt, an welchem man kleine Flecken und Blatternarben so deutlich bemerkte, daß man daraus schließen mußte, es hätte vor der Geburt die Blattern gehabt. P. 168. daselbst wird noch eine ähnliche Geschichte erzählt, welche Watson anführte. Eben so findet man Fälle aufgezeichnet, wo Menschen noch im hohen Alter von der Blatternkrankheit heimgesucht wurden. Bey K. Sprengel 3) kömmt aus dem Mengo Bianchelli von Faenza, einem Arzte des sechszehnten Jahrhunderts, ein Fall vor, wo ein achtzigjähriger Greis noch von den Blattern befallen wurde. So wie nun jedes Alter der Blatternkrankheit ausgesetzt ist, eben so ist es auch jeder einzelne Mensch; so, daß nur wenige von der Empfänglichkeit für das Blatterngift frey bleiben. Ja man will sogar beobachtet haben, daß ein und derselbe Mensch die Blatternkrankheit zweymal bekommen habe. Obgleich einzelne Menschen von der Blatternkrankheit nicht so hart mitgenommen werden, bey mancher Blatternseuche die schreckliche Gestalt derselben etwas gemildert erscheinet, und im Ganzen genommen nicht so fürchterlich wüthet; so bleibt sie doch immer eine grausame Furie, die unabläßig die ganze Menschheit quälet. Dieß muß die Traurigkeit unserer Vorstellungen von diesem Uebel noch mehr erhöhen. —

Und diese fürchterliche Gestalt sollte uns immer vorschweben? Nichts sollte vermögend seyn, die fürchterliche Blatternpest zu mildern? —

Entdek-

3) S. dessen pragmatische Geschichte der Medizin, neue Auflage, p. 617. des zweyten Bandes.

Entdeckung der Methode, die Menschen-Blattern zu impfen. Verbreitung dieser Methode. Ihre Schicksale. Die Vortheile, welche sie gewährte.

Allerdings eröffnete sich in der Einimpfung des Blatterngiftes, einer Handlung, durch welche dieses Gift auf eine von der Oberhaut entblößte Stelle gebracht wurde, eine erfreulichere Aussicht, indem nach vielen Beobachtungen die absichtlich mitgetheilte Blatternkrankheit gemäßigter und weniger verheerend erscheinet. Diese wohlthätige Handlung lehrte im Jahre 1672 zuerst eine Frau aus Thessalien in Konstantinopel verrichten. Sie ließ die getrocknete Blattermaterie in Pulvergestalt in die Nase schnupfen. In Georgien, Tschirkaßien und in andern Ländern am kaspischen See war die Impfung schon längst bekannt. In China soll schon im zehnten Jahrhundert geimpft worden seyn. Im Anfange des achtzehnten Jahrhunderts, nemlich in den Jahren 1713 und 1715 brachten zween griechische Aerzte, Timone und Pilarini, die Nachricht aus Thessalien nach dem kultivirten Europa, daß, durch einen Stich in die Haut Blatterngift eingeflößt, die Krankheit bey weitem gutartiger mache. Lady Worthley Montague lernte diese eben beschriebene Methode, die Blattern mitzutheilen, in Konstantinopel, wo ihr Gemahl englischer Gesandter war, und brachte ihre Entdeckung 1720 nach London. Der gute Erfolg, welchen die Impfung verursachte, reißte bald zur Nachahmung. Man erweiterte diese Operation durch mancherley neue Bereicherungen, und wandte dazu verschiedene Methoden an. Einige empfahlen daher die unmittelbare Uebertragung des Blatterneiters mittelst

telst des Stiches; Andere mittelst eines kleinen Schnittes, worein ein mit Blatterneiter getränkter Faden gelegt wurde; Andere entblößten eine kleine Hautstelle mittelst eines Blasenpflasters, wohin sie dann die Impfmaterie brachten. So suchte man seinen Zweck bald mit flüssiger bald mit trockener Blattermaterie zu erreichen. Die Methode, mittelst des Lanzettenstiches zu impfen, erhielt den meisten Beyfall.

Es konnte indeß nicht fehlen, daß die Neuheit dieser Entdeckung nicht bald allenthalben, wohin sie sich verbreitete, ungünstige Schicksale und viele Gegner zu bekämpfen hatte. Dieß sah man in England, Frankreich, Deutschland u. s. w. bis zum Eckel. Man beschuldigte die neue Impfung, daß sie das Leben verkürze, daß sie dem Körper eine Krankheit aufdringe, und eine Menge anderer Uebel wurden ihr zugeschrieben; denn man hielt die Blattern für eine nothwendige Krankheit des menschlichen Körpers. Die Schwärmerey gab endlich gar die Impfung für eine Erfindung des Teufels aus. Dessen ungeachtet blieb aber doch der gute Erfolg der Impfung der Blattern durch unpartheyische Prüfung derselben bey allen kultivirten Nationen weit über jeden Zweifel erhaben. Die größten Aerzte, Haller, Tissot u. s. w. priesen die Impfung.

Beschreibung des Verlaufes der geimpften Menschenblattern. Folgen dieser Krankheit.

Wie wohlthätig diese Entdeckung der Impfung der Menschenblattern würke, und wie weit gelinder die darauf folgende Krankheit sey, soll die Beschreibung

schreibung des Verlaufes der geimpften Blattern beweisen:

„Die Impfwunden fangen den vierten, fünften, oder auch erst den sechsten Tag an sich zu entzünden; wobey sich die gestochene Impfwunde in eine Blatter erhebt; hingegen zeigt sich auf der mit einem Blasenpflaster gemachten Impfstelle ein speckigter Fleck. In der Peripherie der Impfstelle erscheinen viele rothe Blatterflecken; oft auch eine Art Scharlach- oder Frieselausschlag, welche Zufälle aber mit dem Blattern-Ausbruch verschwinden. Jezt fangen die Achseldrüßen an aufzulaufen und zu schmerzen. Der Impfling wird etwas blaß und niedergeschlagen; riecht aus dem Munde und hat den Appetit verloren. Den sechsten, siebenten oder achten Tag werden die Fieberbewegungen stärker; die Impfwunden werden trokken und blauroth. Der Kopf, der Leib und die Gliedmaßen schmerzen. Die Augen sind trüb. Aus der Nase fließt eine Feuchtigkeit wie beym Schnupfen; oft auch selbst Blut. Zulezt erfolgen Uebelkeiten, Ohnmachten, Erbrechen, oft hartnäckiges Schluchsen. Einige Impflinge sind ermattet und schläfrig, andere lebhaft und überspannt, wie berauscht. Einige zukken und fahren im Schlafe zusammen, andere bekommen gar epileptische Anfälle, die sich aber nach einem zahlreichen Blatternausbruch wieder verlieren. Ueberhaupt verschwinden alle diese Beschwerden, sobald der Ausbruch geschehen ist; und es gewähret oft eine angenehme Ueberraschung, Impflinge, die den Abend vorhin die kränksten schienen, am folgenden Morgen munter und fröhlich zu sehen. Meistens ist der Ausbruch der Blattern regelmäßig und binnen acht Tagen geendigt. Die Menge der Blattern ist im ganzen genommen gering; manchmal aber doch zahlreich.

Die

Die Krankheit endiget sich, indem sich die Blattern füllen und eitern. Mehrentheils trocknen sie den neunten Tag nach dem Ausbruche ab; doch fangen auch manchmal die Impfwunden mit der Schwärung der Blattern an stark zu eitern, und dieß dauert oft drey bis vier Wochen fort. Weder beym Schwären noch beym Abtrocknen zeigen sich allemal beträchtliche Fieberbewegungen. Die mehrsten Impflinge stehen zur gewöhnlichen Zeit auf, kleiden sich an, und gehen den ganzen Tag in freyer Luft umher, so daß Eltern, welche die Blatternkrankheit nur in ihrer fürchterlichen Gestalt kannten, ihre Kinder durch die Impfung kaum an den wahren Blattern krank glauben. Im Ganzen genommen giebt es bey der Blatternimpfung manche Ausnahmen. Die, welche viele Blattern bekommen, leiden natürlicherweise mehr; sie können sich kaum ohne Schmerzen bewegen, schwellen im Gesichte und an den Extremitäten beträchtlich an. Fließen die Blattern zusammen, so ist beym Schwären und Abtrocknen das Fieber stärker. Manchmal stört die Menge der Blattern die innere Oekonomie wenig. Oft stellet sich der Appetit nach geendigtem Ausbruche schon wieder ein, und die Kräfte erholen sich dann unglaublich schnell. Indessen ist der Verlauf der geimpften Blattern nicht allemal so gelinde. Manchmal wird die erfolgte Krankheit so stark, daß selbst der Tod darauf folget. Jedoch sind im Ganzen genommen die Todesfälle weit seltener bey den geimpften Blattern, so daß man auf fünfhundert Impflinge nur Einen Todten zählen darf; da hingegen, wie schon gesagt worden, bey der gewöhnlichen Blatternkrankheit immer einer von zehen stirbt.“

Wie unendlich verschieden ist nun die absichtlich bewirkte Krankheit der Menschenblattern von jener

der

der zufälligen? Wie sehr war daher die Impfung zu empfehlen!

Die Bemühungen verschiedener Gelehrten, welche die Ausrottung der Menschen-Blattern erzwecken sollten.

Zu Anfang des letzten Jahrzehends des achtzehnten Jahrhunderts gewann die Angelegenheit der Blatternkrankheit eine weitere Ausdehnung. Nachdem die präservirenden Arzneymittel ihr Ansehen, welches ihnen ihre Erfinder, Börhave 4), de la Meterie, Cleghorn, Tralles, Rosen von Rosenstein, Medicus und andere zu erwerben suchten, mit Recht verloren hatten, suchten verschiedene Schriftsteller die allgemeine Aufmerksamkeit auf die Möglichkeit der gänzlichen Blatternausrottung zu lenken. 5)

B. Ch. Faust war einer der ersten und eifrigsten Vertheidiger dieser Sache. Die Beyspiele einiger Länder 6), von denen die Blattern durch ähnliche Anstalten,

4) Börhave empfahl die präservirende Kraft einer Verbindung aus Queckſilber und Spießglas. Rosenstein empfahl seine Pillen, und Medicus die China.

5) S. die Salzburger medicinisch-chirurgische Zeitung an mehrern Stellen unter dem Artickel Blattern-Ausrottung.

K. Sprengel Kritische Uebersicht des Zustandes der Arzneykunde u. s. w. Halle 1801 p. 136. und Augustin neueste Entdeckungen in der Arzneykunde, Jahrgang 1798 und die folgenden Jahrg.

6) Als die Hottentotten durch die Wäsche und Kleider von Blatternkranken, welche ein holländisches Schiff 1653 auf das Vorgebürg der guten Hoffnung gebracht hatte, so schrecklich von der Wuth der Blattern

Anstalten, wie bey der Pest, waren abgehalten worden; die großen Verheerungen, welche die Blattern in den letzten Jahren angerichtet hatten, und noch andere Umstände schienen der Errichtung abgesonderter Häuser, worinn die Blattern-Impfung allgemein sollte betrieben werden, das Wort zu sprechen. Fausts Vorschlag wurde von J. Ch. W. Junker noch weiter ausgedehnt. Ch. W. Hufeland erklärte sich ebenfalls für die Ausrottungssache der Blattern. Später schien diese Angelegenheit mehr Interesse zu gewinnen. In England machte man zu Chester, nach J. Haygarths Vorschlag, den ersten Versuch einer allgemeinen Impfung. In Deutschland machte J. A. H. Reimarus auf die Schwierigkeiten aufmerksam, welche sich dem Plane einer allgemeinen Ausrottung allemal entgegen setzen würden. Faust und Ch. L. Lenz suchten zwar, aber nicht mit Erfolg, diese Schwierigkeiten zu bekämpfen. Junker und Faust fuhren immerhin fort, ihre Plane mit Eifer und Nachdruck anzugeben; allein dieselben waren kaum übersehbar, und für ein besseres Zeitalter berechnet. Henschel gieng bey denselben Ideen viel behutsamer zu Werke. Junker übergab endlich dem Congreß zu Rastatt seine Ideen; ein gleiches that Faust in einem von dem Junkerschen verschiedenen Plane. Mehrere Aerzte, als: Sponitzer, Gruner, Hartenkeil u. a. erklärten sich

---

tern mitgenommen wurden, lehrte sie die Noth der Ansteckung dieser neuen Pest entgehen. Sie sonderten die Kranken von den Gesunden ab, warfen Wälle auf, und vertheidigten diese mit ihren Pfeilen so, daß sie jeden tödteten, der sie mit Gewalt überschreiten wollte. Dadurch schützten sie sich, wenigstens für diesesmal, gegen das Uebel. —

sich gegen diese vorgeschlagenen Plane. Endlich erstattete das Ober-Collegium-medicum zu Berlin über die Vorschläge zur Ausrottung der Blattern einen Bericht ab 7), welcher als ein zusammenhängendes Ganze über diese Sache angesehen werden kann.“ Das Collegium bedauert, daß ihm Alles bisher über die Blattern-Ausrottung Verhandelte theils nicht ausführbar, theils nicht erschöpfend scheint, und daß es selbst nichts Befriedigendes liefern könne. Dieses Collegium widerlegt, daß die Blattern sich nur durch körperliche Berührung mittheilen und fortpflanzen; denn erstens seye es oft, besonders dem gemeinen Manne, unbekannt, ob jemand die Blattern habe oder nicht. Zweytens seye es eine Behauptung vieler Schriftsteller, daß das Blatterngift sich durch die Luft fortpflanze, und durch Insekten sogar könne verschleppt werden u. s. w. Das Collegium glaubt den Hauptgrund der Tödtlichkeit der Blatternkrankheit in der verkehrten Behandlung derselben suchen zu müssen, und zweifelt, ob der Staat den Kostenaufwand, welchen die Isolierhäuser fordern, zu bestreiten im Stande wäre u. s. w. Aus den angeführten Gründen des Collegii ergiebt sich:

„Daß alle bisher bekannt gewordenen Ideen, die Blattern zu vertilgen, entweder auf irrigen Hypothesen beruhen, oder doch wenigstens unausführbar seyen.“

Dagegen giebt das Collegium eine Anweisung, wie man sich bey grassirender Blatternkrankheit verhalten solle, worinn nachstehendes erinnert wird: Erstens eine vernünftigere und zweckmäßigere Behandlung der Blatternkranken; zweytens die Verbrei-

tung

7) S. Formey medicinische Ephemeriden von Berlin, 1sten Bandes zweytes Heft, p. 48. seq.

tung der Inoculation, als einer, durch alle Erfahrungen bestätigten, weit mildern Krankheit. Endlich zeigt das Collegium, wie durch Aerzte und Wund-Aerzte die Besorgung der Blatternkranken und die Impfung auf Kosten des Staates geschehen möge. —

Ueberlegt man nun noch, daß seit so langer Zeit noch sehr wenig zur Aufnahme der guten Sache in dieser Angelegenheit geschehen sey, soviel sich auch, selbst allgemein geschätzte Schriftsteller, besonders in neueren Zeiten, bemüheten, eine zweckmäßigere Behandlung dieser Krankheit, theils durch Belehrung am Krankenbette, theils durch faßliche Volksschriften zu begründen 8), so hätten wir für die Zukunft wenig tröstliche Aussichten; um so weniger, da in einigen Gegenden die Inoculation tödtlich abgelaufen ist. Selbst in hießiger Gegend, wo doch bisher selten eine Inoculation mag zugelassen worden seyn, hat man die Impfung unglücklich ablaufen gesehen. Was konnte also bey dem allgemeinen Bestreben der Menschheit, ein so großes Uebel zu vertilgen, oder doch wenigstens zu mildern; was konnte endlich bey der allgemeinen Aufmerksamkeit auf die Blatternausrottungssache erwünschter seyn, als eine Entdeckung, welche alle bisherigen Bemühungen dieser Art überflüßig machte, indem dadurch dem Menschengeschlechte ein Mittel gegeben wurde, wodurch jede Furcht vor der verderblichen Blatternpest auf immer verschwinden muß, wenn es anders zweckmäßig angewandt wird: **Die Entdeckung der Kuhblattern.**

8) Hr. Prof. Ploucquet in Tübingen hat in seinem Werke: Initia Bibliothecæ medico practicæ &c. bey Variola im 8ten Tom. und im zweyten Supplementbande die Geschichte der Blatternkrankheit nach ihrem ganzen Umfange dargestellt. —

Die

Die

Zweyte Abtheilung

enthält:

Jenner's große Entdeckung und seine Abhandlungen — Ausbreitung dieser Entdeckung in England — in Frankreich; Uebersicht der Colon'schen Schrift — in der Schweiz — in Deutschland — in andern Staaten von Europa — in andern Welttheilen — Worterklärung.

Geschichte der Entdeckung der Kuhpocken-Impfung.

Eduard Jenner, ein Arzt zu Berkeley in der Grafschaft Glocester in England, war der erste, der diese große Entdeckung machte. Er suchte eine Menge von Beobachtungen über diesen so wichtigen Gegenstand mit dem lobenswürdigsten Eifer anzustellen und zu berichtigen, bis er endlich mit Zuverläßigkeit das menschenbeglückende Resultat aufstellen konnte: daß die Uebertragung der Flüßigkeit aus einer Kuh-Blatter auf den menschlichen Körper, diesen vor jeder künftigen Ansteckung von den gewöhnlichen Blattern sichere, wenn anders die übertragene Materie ihre gehörige Wirkung hervorgebracht habe; daß also der sicherste Weg entdecket sey, auf welchem die gesammte Menschheit zur Ausrottung der so verheerenden Kinderblattern gelangen könne.

Mit Recht wird daher Jenners Name in den Annalen der Menschheit glänzen! Mit Recht wird bey der späten Nachwelt der Name dieses verewigten Menschenbeglückers mit Entzücken und mit dem innigsten Dankgefühle ausgesprochen werden! — Mit Entsetzen und Abscheu wird das Andenken an jene schreckliche Zeit verknüpfet seyn, wo noch die zerstörende Blatternpest wüthete! Als eine grausenvolle Seltenheit wird man einen Einzelnen an der Menschenblatternkrankheit Leidenden einst betrachten; so

wie man izt einen Einzelnen an dem Aussatze Leidenden betrachtet. 1)

Blühend und kraftvoll zeigt schon die geschäftige Phantasie den Jüngling des kommenden Zeitalters; voll reitzender Anmuth und Schönheit das Mädchen! — Gestalten, wie sie einst Griechenlands Künstler umgaben, als sie die Züge zu den vollendeten Werken der Kunst, zu Apoll's, zu Aphroditens Bildniß entlehnten! —

Obgleich das gelehrte Publikum durch eine 1795 in London erschienene Schrift 2) schon früher auf die Wichtigkeit der Kuhblattern hätte sollen aufmerksam gemacht werden, indem der Verfasser derselben folgende merkwürdige Stelle daselbst anführet:

„Die Kuhblatter ist eine Krankheit, die den Milchpachtern in Glouceſterſhire sehr gut bekannt ist. Die einzige Erscheinung bey dem Thiere ist ein phagadänisches Geschwür an dem Striche des Euters, ohne bemerkbare Entzündung. Wenn dieß Uebel dem Menschen mitgetheilt wird, so bringt es ausser einer Schwärung an der Hand eine Geschwulst am Arm nebst symptomatischem Fieber hervor;

1) Im April des Jahres 1801 sah ich in einem vier Stunden von hier (Baden) entfernten Ortenauischen Dorfe einen etwa dreyßigjährigen Mann, der schon seit einigen Jahren an dem räudigen Aussatze ohne Hülfe und ohne Trost darniederlag. Ich kannte vorhin dieses schreckliche Uebel nur aus Hensler, Schilling u. a., und werde daher den Eindruck nie in meinem ganzen Leben vergessen, den der arme Sondersiech auf mich machte.

2) Joseph Adams über Krankheitsgifte, Phagadäna und Krebs u. s. w. Aus dem Englischen. Breslau, Hirschberg und Lissa, 1796.

vor; beyde Umstände aber verlieren sich wieder allmählig. Hiebey aber ist noch mehr merkwürdig, so weit es die Thatsache bestätigt, daß die von diesem Uebel angesteckte Person für das (menschliche) Blatterngift unempfänglich wird;" 3)

so geschah es doch erst durch Jenners erste Schrift, welche im Jahr 1798 zu London erschien, und 1799 in Hannover unter folgendem Titel: 4)

Eduard Jenners Untersuchungen über die Ursachen und Wirkungen der Kuhpocken u. s. w. von Ballhorn,

ins Deutsche übersetzt wurde.

Innhalt und Resultate der Jennerschen Schriften.

Jenner giebt in seiner eben angeführten Schrift folgende Nachricht:

„Die Pferde sind wegen ihres jetzigen zahmen und häußlichen Zustandes häufig einer Krankheit unterworfen, welche die Pferdeärzte Mauke (Grease) 5)

 nennen.

3) Das Intelligenzblatt Nr. XIII. des Journals der Erfindungen u. s. w. machte in Deutschland zuerst auf diesen Gegenstand aufmerksam.

4) Dr. Careno in Wien lieferte zur nemlichen Zeit eine lateinische Uebersetzung unter dem Titel: E. Jenneri Disquisitio de Causis et Effectibus Variolarum vaccinarum &c. Dieser Uebersetzung ist noch Odier's Bericht, eine Nachricht aus der Salzb. med. chir. Zeitung, und die ersten Wiener Versuche beygefügt.

5) Diese Krankheit besteht in einem flachen aber bösartigen Geschwüre der Haut an den Fersen und Köthen der Pferde. Gewöhnlich findet sie nur

nennen. Sie besteht in einer Entzündung und Geschwulst an den Fersen, woraus eine Materie von ganz besondern Eigenschaften entsteht. Diese Materie, nachdem sie nämlich mancherley Veränderungen erlitten hat, von welchen ich gleich reden werde, scheint die Fähigkeit zu haben, eine Krankheit im menschlichen Körper zu erzeugen, die eine so auffallende Aehnlichkeit mit den Pocken hat, daß ich sie für die wahrscheinliche Quelle dieses letzten Uebels halte. In dieser für das Molkenwerk so günstigen Gegend wird eine große Menge von Kühen gehalten, und das Melken ohne Unterschied von Knechten und Mägden verrichtet. Wenn nun ein Knecht um die Füße der Pferde, die an der Mauke leiden, Umschläge legt, und nachher seine Hände nicht sorgfältig reinigt, so theilt er den Kühen beym Melken die Partickelchen der ansteckenden Materie, die an seinen Fingern kleben bleiben, mit. Ist dieß nun der Fall, so theilt sich meistentheils den Kühen eine Krankheit mit, und von den Kühen wiederum den Milchmädchen, welche sich dann über die ganze Meyerey verbreitet, bis endlich das meiste Vieh und die meisten Dienstleute ihre unangenehmen Folgen empfinden. Diese Krankheit hat den Namen Kuhpocken. Sie erscheinen an den Eutern der Kühe, unter der Gestalt unregelmäßiger Pusteln. Sie zeigen sich gemeiniglich zuerst hellblau, oder vielmehr bleyfarbig, und sind mit einer rosen-

an den Hinterfüßen Statt, wo sie bald einen, bald beyde zugleich befällt. Das Geschwür duftet eine wässerichte, äußerst stinkende Feuchtigkeit aus, wobey die Oberfläche desselben mit einer zähen, schmierigen, gleichsam fettartigen Feuchtigkeit belegt ist, das dann wahrscheinlich die Veranlassung zu dem englischen Namen Grease gegeben haben mag.

rosenartigen Entzündung umgeben. Wenn nicht zeitig genug Mittel angewandt werden, so arten diese Pusteln oft in fressende Geschwüre aus, deren Behandlung sehr schwierig ist 6). Das Vieh verliert seine Munterkeit, und die Milch nimmt ab. Es zeigen sich auf den Händen bey dem melkenden Gesinde einzelne entzündete Flecken, bisweilen auch auf dem Handgelenke, welche schnell in Eiterung übergehen, zuerst unter der Gestalt kleiner Brandblasen. Am gewöhnlichsten erscheinen sie an den Gelenken und Spitzen der Finger. Wenn die Lage des leidenden Theils es nur einigermaßen erlauben will, so zeigt sich die Eiterung unter einer zirkelförmigen Gestalt; die Ränder der Pusteln sind erhabener als der Mittelpunkt, und die Farbe fällt ins bläuliche. Auch entsteht Einsaugung und als Folge derselben Geschwulst der Achseldrüßen. Das ganze System leidet; der Puls wird schnell; Schauder und Hitze mit allgemeiner Mattigkeit und Schmerzen in den Gliedern und Erbrechen stellen sich ein, dazu Kopfweh und bisweilen selbst Raserey. Diese Erscheinungen sind im Grade der Heftigkeit verschieden, und dauern einen, bis drey oder vier Tage. Auf den Händen bleiben eiternde Schwären zurück, die wegen der Empfindlichkeit der Gegend sehr beschwerlich sind, gemeiniglich langsam heilen, und oft um sich fressen. Die Lippen, die Nasenlöcher, die Augenlieder, und

6) Jenner macht hier die Anmerkung: Diejenigen welche hier zu Lande das kranke Vieh besorgen, finden in solchen äußern Mitteln, welche chemisch auf den Krankheitsstoff wirken, z. B. in dem Zink- und Kupfervitriol, ein schnelles Mittel, um den Fortgang der Krankheit zu hemmen.

auch andere Theile des Körpers sind oft mit diesen Schwären bedeckt. Doch dieß entsteht deutlich daher, daß der Patient sie unachtsam mit seinen leidenden Fingern gerieben und gekratzt hat. In keinem der Fälle, die ich beobachtete, folgte auf das Nachlassen dieser Fieberbewegungen Hautausschlag, nur einen einzigen ausgenommen, wo sich etwas Ausschlag auf den Armen zeigte. Doch war er sehr unbedeutend, hellroth, und verschwand bald, ohne zu einer Eiterung zu kommen. Ich kann deswegen nicht bestimmen, ob er mit den vorhergehenden Erscheinungen in Verbindung stand.

Dieß wäre also der Uebergang der Krankheit von den Pferden zu den Eutern der Kühe, und von diesen zum Menschen.

Wenn nun gleich mehrere Arten von Krankheitsstoffen, wenn sie dem Körper zugeführt werden, ziemlich ähnliche Wirkungen hervorbringen, so besteht doch darinn die merkwürdige Eigenthümlichkeit des Kuhpockengifts, daß es den Patienten vor aller Ansteckung mit den wirklichen Pocken völlig sichert. Denn weder die Ausdünstung des Pockengifts, noch auch seine Einimpfung in die Haut kann bey denen, welche die Kuhpocken überstanden haben, wirkliche Pocken bewirken.“

„Ich will jetzt, fährt Jenner fort, zum Beweise der Wahrheit dieser so merkwürdigen Erscheinung meinen Lesern eine Menge von Beyspielen mittheilen.“ In einer hieher gehörigen Note sagt er: „Ich muß hier bemerken, daß oft pustulöse Schwären ganz von selbst an den Eutern der Kühe erscheinen, und bisweilen — wenn gleich sehr selten — auch davon die Hände des melkenden Gesindes mit Schwären bedeckt werden. Die Einsaugung dieses Stoffes bewirkt auch

bey

bey ihnen eine merkliche Unbehaglichkeit. Doch sind diese Pusteln von einer weit mildern Natur als die wahren, oben beschriebenen Kuhpocken. So z. B. fehlt bey ihnen die blaue oder bleyartige Farbe. Es ist keine Spur von rosenartiger Entzündung und phagedänischer Beschaffenheit da. Sie verwandeln sich vielmehr schnell in einen trockenen Schorf, ohne die Kühe wirklich krank zu machen. Dieß Uebel erscheint zu jeder Zeit, doch vorzüglich im Frühjahr, wenn die Kühe ihr Winterfutter mit der grünen Grasweide vertauschen. Auch dann zeigt sich dieß Uebel gern, wenn sie die Kälber säugen. Es hat gar keine Aehnlichkeit mit der Krankheit, die ich abhandeln will, da es gar keine spezifische Wirkung auf den menschlichen Körper äußert. Ich hielt indessen diese Anmerkung für sehr nöthig, damit nicht eine Verwechselung dieser beyden Uebel bey Jemand die trügliche Idee hervorbrächte, als wäre er vor der Blattern-Ansteckung sicher."

Da diese Jennersche Schrift die erste über diesen wichtigen Gegenstand ist, so sollen auch seine Beobachtungen in gedrängter Kürze hier angeführt werden.

I. Fall. J. Merret überstand 1770 die Kuhblattern; 1795 wurde er ohne Erfolg verschiedentlich mit Menschenblattern-Eiter geimpft, also nach einer Zwischenzeit von fünf und zwanzig Jahren.

II. Fall. Sarah Portlok ward vor sieben und zwanzig Jahren mit den Kuhblattern angesteckt. Nach dieser Zeit stillte sie ihr an den Menschenblattern krankes Kind; ließ sich auch die Blattern impfen, aber beydes bewirkte keine Ansteckung.

III. Fall. J. Philipps hatte als neunjähriger Knabe die Kuhpocken überstanden. In seinem zwey und sechzigsten Jahre wurde er mit Menschenblattern-

Eiter

Eiter geimpft; es geschah aber davon keine Wirkung auf seinen Körper.

IV. Fall. M. Barge wurde 1791 mit Menschenblattern-Materie geimpft; auch diente sie oft als Wärterin bey Blatterkranken; aber beydes ohne angesteckt zu werden. Vor ein und dreyßig Jahren hatte diese Frau die Kuhpocken überstanden. — In einer Anmerkung macht hier Jenner auf die Aehnlichkeit der Kuh- und Menschenblattern-Krankheit aufmerksam.

Der fünfte Fall ist ähnlichen Innhalts. Jenner bemerket: „Wenn einmal die Kuhpocken in den Molkenhäusern herrschen, so bekommen oft selbst diejenigen, welche die Kühe nicht einmal gemolken haben, die Krankheit, wenn sie nur die Milcheymer in den Händen gehabt haben.

VI. Fall. In den hießigen Melkereyen ist es eine bekannte Thatsache, daß alle jene, welche die Menschenblattern schon überstanden haben, von den Kuhpocken befreyt bleiben, oder doch nur sehr leicht davon angegangen werden! — 1796 herrschten auf einer benachbarten Meyerey die Kuhpocken. Vier Personen wurden davon nicht angesteckt, weil sie die Menschenblattern schon gehabt hatten. Sarah Winne, welche die Menschenblattern noch nicht gehabt hatte, bekam die Kuhpocken sehr stark. Zwey andere Personen entgiengen der Ansteckung der Kuhpocken ganz, und zwey bekamen nur einige Schwären an den Fingern. S. Winne wurde 1797 ohne Erfolg mit der gewöhnlichen Blattermaterie geimpft.

Der siebente Fall ist ähnlichen Innhalts.

VIII. Fall. E. Wynne bekam in ihrem sieben und fünfzigsten Jahre erst die Kuhpocken. Die nachherige Menschenblattern-Impfung haftete nicht.

IX.

IX. Fall. Dieser soll beweisen, daß ein Mensch die Kuhpocken zweymal bekommen könne. Dabey macht aber Jenner folgende Bemerkung: „Im allgemeinen ist dieß der Fall nicht; das zweytemal ist die Krankheit gemeiniglich sehr gelinde, welches sich bey den Kühen eben so verhält.“

X. Fall. Hier erzählt Jenner, wie ein Knecht von der Pferdemauke die Kühe angesteckt, und dann selbst die Kuhpocken bekommen habe. Er steckte die Kühe durch das Melken an. Man fand ihn nach einigen Jahren gegen das Blatterngift unempfänglich.

Im eilften Falle macht Jenner nebstdem, daß die Unwirksamkeit der Blatternmaterie auf Personen, welche die Kuhpocken schon überstanden haben, gezeigt wird, noch darauf aufmerksam, daß die Kuhpocken-Krankheit mit der der Menschenblattern große Aehnlichkeit habe.

XII. Fall. Hier wird die Sicherheit vor den Menschenblattern nach überstandenen Kuhpocken nach dreyzehn Jahren bewiesen. Jenner rühmt hier noch einige andere Vorzüge.

XIII. Fall. Jenner erzählt, daß das Mauke-Eiter selbst einmal vor den Blattern schützte. Ein andermal war dieß nicht deutlich der Fall. Wieder ein andermal konnte aber den Blattern dadurch nicht vorgebeugt werden. In der Anmerkung führt Jenner an, daß Grobschmide oft mit dem Blatterngift nicht konnten angesteckt werden.

Der vierzehnte Fall ist mit dem vorhergehenden ähnlichen Innhalts.

XV. Fall. Hier sucht Jenner zu zeigen, daß die Jauche der Pferdemauke erst eine Krankheit des Kuh-Euters bewirken müsse, um durch dieses Medium auf den Menschen wirken zu können.

XVI.

XVI. Fall weiset auf eine der Kupfertafeln.

XVII. Fall. Ein achtjähriger Knabe wurde 1796 den 14. März mit der Flüssigkeit aus der Pustel einer Kuhmagd geimpft. Er überstand die Krankheit leicht; wurde den 1. July und einige Monate nachher wieder mit Menschenblatterngift, aber ohne Erfolg, geimpft. Bey dieser Gelegenheit macht Jenner wieder auf die Aehnlichkeit der Kuh- und Menschenblattern-Krankheit aufmerksam.

Ferner erzählt er, daß er von izt bis 1798 in seinen Untersuchungen seye unterbrochen worden. Jezt aber habe die feuchte Witterung die Mauke bey den Pferden, und diese bey mehreren Kühständen die Kuhblattern hervor gebracht.

Der achtzehnte Fall hätte in Rücksicht des vorhergehenden merkwürdig werden können, wenn der Gegenstand der Beobachtung nicht entfernt worden wäre.

Der neunzehnte Fall ist mit dem siebzehnten sehr ähnlich.

Der zwanzig- und ein und zwanzigste Fall zeigt sehr viele Aehnlichkeit mit den Menschenblattern. Jenner sagt hier: Die Pusteln gliechen am zwölften Tage vollkommen den inoculirten Blattern. Ich glaube, daß selbst ein erfahrner Blattern-Inoculateur kaum eine Verschiedenheit würde bemerkt haben. Der Unterschied ist nur der, daß bey den geimpften Kuhpocken die in den Pusteln enthaltene Flüssigkeit zulezt noch dünne bleibet, da sie hingegen bey den Menschenblattern eitrig wird.

Mit dem XXII. und XXIII. Falle, welche weiter nicht sehr interessant sind, schließt Jenner für izt seine Beobachtungen, und fügt nachstehende Bemerkungen bey:

„Daß

„Daß die Kuhblattern vor den Menschenblattern sichern, wird auch aus andern Gegenden Englands berichtet.“

„Der Ursprung der Kuhpocken aus der Pferde-Mauke scheinet evident erwiesen.“

„Die sichernde Eigenschaft der Kuhblattern-Flüßigkeit scheint abzunehmen, wie sie Eiter wird.“

„Die dunkelgefärbte Flüßigkeit der Mauke scheint am besten die Kuhblattern-Krankheit hervorbringen zu können.“

„Die Kühe sind vermuthlich nur im Frühjahre zur Aufnahme des Maukegifts empfänglich.“

„Ist das Kuhpockengift einmal erzeugt, so widersteht das Vieh der Ansteckung nicht länger, wenn es von inficirten Händen gemolken wird.“

„Die Kuhpocken und Pferdefußmaterie stecken wahrscheinlich die gesunde und unverletzte Haut nur an, wo die Oberhaut sehr dünne ist.“

„Ein fernerer Beleg für die Meynung: Daß derselbe Mensch die Kuhblattern zweymal solle bekommen können, wird als merkwürdig angeführt.“

„Das Maukegift muß die Zuverläßigkeit seiner Wirkung erst am Kuh-Euter erhalten.“

„Die Quelle des Blatterngifts wird in der Mauke als wahrscheinlich vermuthet.“

„Viele ansteckende Krankheiten scheinen aus mehrern zusammengesetzten Ursachen entstanden zu seyn.“

„So wie zu den Impfungen mit den Menschen-Blattern überhaupt auf die Beschaffenheit des Giftes sehr viel ankömmt, so ist es auch der Fall mit den Reinoculationen nach den Kuhblattern.“

„Tiefe Einschnitte werden bey jeder Impfung als fehlerhaft verworfen.“

„Der

„Der Lanzettenstich verdienet Aufmerksamkeit bey sehr dünner Haut.“

„Die Zeit, wenn die Kuhpocken sich zuerst zeigen, weiß man nicht, die ältesten Landleute finden die Erscheinungen immer gleich. Die Verwandtschaft mit den Menschenblattern ist wahrscheinlich durch die allgemeine Impfung der letztern entdecket worden.“

„In Glouceſterſhire wird die Krankheit nicht sehr alt vermuthet, weil das Melken ehedessen einzig nur eine weibliche Beschäftigung war.“

„Die Impfung der Menschenblattern bewirkte doch bey allen ihren glücklichen Wirkungen nicht selten Verunstaltungen der Haut, und oft, selbst bey der besten Behandlung, den Tod.“

„Die Impfung der Kuhblattern setzt Niemand in Unruhe.“

„Bey den Kuhpocken erscheinen keine Pusteln.“

„Sie stecken nicht durch die Ausdünstung an.“

„Die Inoculation der Menschenblattern wirkte manchmal nachtheilig auf skrofulöse Personen.“

„Bey manchen Menschen haftet die gewöhnliche Blatter-Impfung gar nicht, und setzet diese daher in bange Unruhe und Sorgen.“

„Die Kuhpocken erregen stets etwas Fieber.“

„In einem Falle, wo die Kuhpockenmaterie nur örtlich wirkte, scheinet für das Kuh- und Menschen-Blatterngift keine Empfänglichkeit vorhanden gewesen zu seyn.“

„Durch einen andern Fall wird die Analogie beyder Gifte gezeigt.“

„Nicht allein die Fersen, sondern auch andere Theile des Pferdes, sollen das wahre Kuhpockengift erzeugen können.“

Beym Schlusse seiner merkwürdigen Schrift verspricht Jenner fernere Untersuchungen über den abgehandelten Gegenstand für die Zukunft.

In dem zweyten von Jenner geschriebenen Werk 7) sucht er die falschen Kuhpocken von den wahren genau zu unterscheiden. Er sagt: „Jezt will ich die mir wahrscheinlichen Fälle falscher Kuhpocken aufzählen. Ich rechne dahin

Erstens diejenigen Pocken, welche von Pusteln der Euter entstehen, die kein spezifisches Gift enthalten.

Zweytens diejenigen, welche von einer Materie herrühren, die zwar ursprünglich spezifikes Gift enthielt, aber durch Fäulniß oder andere weniger in die Sinne fallende Ursachen eine Zersetzung erlitten hatte. *)

Drittens diejenigen, welche von einem schon weit gediehenen, wenn gleich von einer wahren Kuhpocke zurückbleibenden Geschwüre entstehen. **)

Viertens diejenigen, welche von einer Materie entstehen, die auf der menschlichen Haut durch vorhergehende Berührung mit einigen kranken Feuchtigkeiten des Pferdes erzeuget wird.

Diese aufgestellten Sätze sucht Jenner durch mehrere Thatsachen weiter auseinander zu setzen; damit die falschen Kuhpocken nicht mit den wahren möchten verwechselt werden; damit also nur mit der Flüssigkeit aus der wahren Kuhpocke bey Menschen geimpft werde.

7) Fortgesetzte Beobachtungen über die Kuhpocken. Aus dem Engl., von Ballhorn. Hannover 1800.

*) Z. B. Materie von stinkenden Eutern genommen, die gute Materie riecht nicht. **Anmerk. d. Uebers.**

) Jenner ist der Meynung, daß die Kuhpocken-Pusteln, wenn sie einen gewissen Zeitraum erreicht haben, nicht mehr eine zur Impfung taugliche Materie enthalten. **Anmerk. des Uebersetzers.

werde. Ferner lehret er, wie die Materie zur Impfung zu erhalten und zu behandeln sey. Endlich sucht er seine Meynung, daß die Kuhpocke von der Mauke der Pferde entstehe, noch mehr zu bekräftigen. Da er einen Ausschlag bey der Kuhpocken-Impfung nicht für nothwendig, und nur von zufälligen Umständen abhängig hält, so räth er, die Impfpustel, so bald die Kuhpockenmaterie ihre Wirkung geäußert hat, durch ein Aezmittel zu zerstören. Seine von andern englischen Aerzten mitgetheilten Nachrichten bestätigen im Ganzen, was er von den Kuhblattern angeführt hatte. Zuletzt macht er auf den Unterschied der Kuhpocken-Impfung auf dem Lande und in London aufmerksam.

Jenner's dritte Schrift, welche in London 1800 erschienen ist, enthält Beobachtungen und Versuche, von ihm selbst und von andern Aerzten, welche die gerühmten Vorzüge der Kuhpocken-Impfung bestätigen. Mehr als sechstausend waren alle glücklich mit Kuhblattern-Materie geimpft, und bey mehr als dreytausend war die nachherige Impfung mit Menschenblatterngift ohne Erfolg; die Fälle, wo nach der Impfung ein Ausschlag erscheint, nehmen immer mehr ab; in vierhundert und drey und zwanzig Fällen, die Dr. Marshall besorgte, kam nur ein einziger Fall vor, wo sich eine einzige Pustel am Ellenbogen zeigte. In den Fällen, wo nach der Impfung ein Ausschlag zum Vorschein kommt, der den ächten Pocken ähnlich sieht, glaubt Jenner, daß eine Vermischung mit Menschenblattern-Eiter die Ursache davon sey." —

Verbrei-

Verbreitung der Entdeckung der Kuhpokken-Impfung und der vorzüglichsten Schriften über diesen Gegenstand.

Es erschienen nun mehrere Schriften in England, welche in der Hauptsache immer den Jenner'schen Behauptungen beytraten; in manchen Meynungen aber von ihm abgehen. Die wichtige Entdekkung, welche Jenner gemacht hatte, gewann dabey immer mehr an ihrem Werthe. Die Aerzte Pearson, Woodville, Simmons, Fermor, Aikin und viele andere berümte Männer Englands suchten theils in eigenen Abhandlungen, theils in Zeitschriften die zweifelhaften Punkte zu berichtigen, die gemachten Einwendungen zu widerlegen; und so hatte sich Jenner's Entdeckung einer Ausbreitung zu erfreuen, die noch nie eine neue Entdeckung gehabt hatte.

Das Sanitäts-Collegium des Seewesens zu London ließ zu Ehren Jenner's eine goldene Medaille prägen, und überbrachte sie dem unsterblichen Manne mit großer Feyerlichkeit.

Zu London wurde den 2. December 1799 unter dem Schutze des Herzogs von York eine Anstalt 8) zur Impfung der Kuhpocken errichtet, welche eine bleibende Pflanzschule für Kuhpocken-Stoff seyn, und dem Dienste des Publikums immer offen stehen wird. 9)

8) Das Nähere dieses Instituts führt de Carro in seinem Werke: Erfahrungen und Beobachtungen über die Impfung der Kuhpocken, Wien 1801. pag. 78. seq. umständlich an.

9) Das Kinderhaus in St. Petersburg ist zur Pflanzschule der Schutzpocken-Materie bestimmt; aus allen Theilen von Rußland meldet man sich dahin. Die Kaiserin Mutter nimmt sich selbst der Schutz-Pocken-Impfung mit dem größten Eifer an. Salzb. med. chir. Zeitung, Jahrg. 1802, Nro. 16, pag 319.

In der französischen Republik brachten die öffentlichen Blätter sowohl, als selbst die Uebersetzungen der Jennerschen Schriften, den Gegenstand der neuen Entdeckung bald zur Sprache. Die Staatsverwaltung nahm so lebhaften Antheil, daß sie sogleich eine Commission von Aerzten in Paris ernannte, welche untersuchen sollte, ob die neue Impf-Methode ein Sicherungsmittel gegen die Menschenblattern sey.

Thouret, Director der medicinischen Schule in Paris, stattete im Namen des Ausschusses einen Bericht ab, aus welchem sich folgende Resultate ergeben:

1. Die Kuhpocken sind eine eigene Krankheit, welche sich von allen bekannten Ausschlags-Krankheiten, und insbesondere von den gewöhnlichen Kinder-Blattern, unterscheidet.

2. Die Kuhpocken scheinen eine der gutartigsten Krankheiten zu seyn, und kaum den Namen Krankheit zu verdienen. An hundert und fünfzig Subjekten zeigte sich gar kein Zufall.

3. Diese Krankheit bewirkt keinen allgemeinen Ausschlag. Es wirft sich allein an der Impfstelle eine Pustel auf, und immer nur eine einzige an jedem Impfstich.

4. Diese Krankheit scheint weder durch die Luft, noch durch Berührung ansteckend zu seyn. Kinder, welche lange zusammen waren, wurden nach und nach geimpft, und bey keinem zeigte sich die Krankheit vor der Impfung.

5. Die Impfung der Kuhpocken ist ausführbar und ohne alle Gefahr für Individuen aller Art. Säuglinge wie Mehrjährige, fünfzig- und sechzigjährige wurden mit gleichem Vortheile geimpft.

6. Der Ausschuß glaubt, daß auch die vorbeugende Wirkung dieser Pocken-Impfung gegen die Menschenblattern in den vorgenommenen Reinoculationen

tionen sich bewährt habe. Neunzehn Individuen wurden mit frischem Pocken-Eiter, welcher immer von anwesenden Blatterkindern genommen wurde, geimpft. Der Ausschuß hat, um diesen seinen Versuch so überzeugend als möglich zu machen, an mehreren Subjekten tiefe Stiche gemacht, welche nach der Meynung der Inoculatoren häufige Pusteln hervorbringen sollen. Man brachte sogar zu wiederholtenmalen vielen Eiter in die Impfwunden. Indessen bekam auch nicht eines von diesen neunzehn Individuen die mindeste Anzeige von allgemeinem Ausschlag; an vierzehn verschwanden die Stiche schnell, ohne einen Anschein von Local-Bearbeitung. An den fünf andern kann wohl die eingetretene Entzündung nur als Wirkung des Local-Reitzes aus Verletzung der Haut, angesehen werden. Diese Entzündung fieng schon den Tag der Impfung an. Ihr Gang war weit schneller und weniger regelmäßig, als in der gewöhnlichen Blattern-Impfung. Man kennt übrigens Beyspiele eines ähnlichen Local-Geschäftes bey Personen, welche nach überstandenen Blattern sich noch einmal stark impfen liessen. Endlich, wenn durch die Impfung der Kuhpocken bey den derselben unterworfenen Individuen keine Vorbauungswirkung Statt gefunden hätte, wie hätte wahre Pockenmaterie bey ihnen (und zwar nur bey einigen Subjecten) bloß eine locale und partielle Affektion äußern können, da sie doch an eben dieser Stelle wieder aufgenommen, und Kindern, welche die Kuhpocken nicht durchgemacht hatten, eingeimpft, bey diesen alle Zeichen einer allgemeinen Ansteckung hervorbrachte.“

Der Ausschuß glaubte, die ersten Wahrnehmungen, ohne etwas darüber zu entscheiden, dem Nachdenken der Gelehrten vorlegen zu müssen. —

Die neue Impfung hatte in Frankreich eifrige Vertheidiger, aber auch heftige Gegner bekommen. Die letztern sind aber bey weitem die geringsten. Baume hat sich dadurch, daß er sich an die Spitze der Gegner gestellt hat, auf eine unrühmliche Art bekannt gemacht, und durch alle seine Bemühungen der guten Sache keinen Eintrag thun können. Eine Menge von den angesehensten Aerzten der Republik sicherten die Vorzüge der Kuhpocken-Impfung bey ihren Landesleuten hinlänglich. Dahin gehören Aubert, Colon, Husson, Desoteux, Moreau und mehrere andere, welche sowohl in ausführlichen Abhandlungen, als auch in Uebersetzungen und in Zeitschriften die große Angelegenheit der Schutzpocken ausser allem Zweifel setzten, und allgemein zu verbreiten wußten. Was Colon 10) mit wenig Worten über seinen Gegenstand zusammenfaßt, verdienet angeführt zu werden:

„La vaccine quand elle a parcouru régulièrement ses différentes périodes, préserve toujours de l'infection de la petite-vérole.

La petite-vérole rend l'action de la vaccine nulle, on la réduit ordinairement à la formation de pustules locales qui ont une marche plus rapide que la bonne vaccine.

La petite-vérole et la vaccine peuvent se développer en même tems sur le même sujet, chaque

10) Obgleich diese Stelle, streng zu reden, noch nicht hieher gehörte, da zu ihrer Verständlichkeit mehreres zu wissen nothwendig ist, das erst in der Folge vorkömmt, so mag sie dennoch stehen bleiben, weil in der Folge nicht mehr füglich auf die Verhandlungen über die neue Impfung in der franz. Republik zurückgegangen werden kann.

chaque affection conserve le caractère qui lui eſt propre. Il n'y a pas de melange du virus vaccin avec le virus variolique.

La vaccine n'eſt pas contagieuſe. Elle ne ſe donne que par inoculation et ne peut ſe communiquer par les émanations des vaccinés, ni par l'attouchement des habits, linges et objets qui leur ont ſervi.

On peut vacciner avec la plus grande ſécurité à tout âge et même au moment de la naiſſance.

Il n'y a aucune raiſon qui puiſſe faire ajourner la vaccination, ſi ce n'eſt l'état actuel de maladie, quand celui qui n'a pas eu la petite-vérole peut a chaque inſtant la contracter.

Un avantage de la vaccine eſt de n'exiger pres-qu'aucun ſoin de la part d'un médecin.

La préſence d'un homme de l'art n'eſt néceſſaire que pour le choix du virus vaccin, et pour prononcer ſi la vaccine a produit ſes effets de préſervation.

La vaccine procure les mêmes avantages que la petite-vérole inoculée et n'a pas les mêmes inconveniens.

Il ſuffit du développement d'un bouton de vaccine pour préſerver de la petite-vérole.

La matiere d'un ſeul bouton vaccin peut ſuffire à un grand nombre de vaccinations; mais il faut avoir ſoin de les practiquer de ſuite. Si l'humeur qui contient ce bouton s'échappe, elle eſt remplacée par une matière ſecondaire qui n'eſt pas ſuſceptible de produire une bonne inoculation.

La dentition a en général paru plus facile dans le cours de la vaccine.

Les enfans cacochymes, écrouelleux, qui ont de la gourme, éprouvent un mieux ſenſible par l'effet de la vaccination. On ne peut l'expliquer que par l'action qu'elle donne aux organes et par l'irritation locale qui agit comme un véſicatoire.

La vaccine conſerve les caractères qui lui ſont propres, au milieu des différentes maladies qui peuvent avoir lieu pendant ſon cours.

Chés les ſujets qui ont la peau dure, ſèche et farineuſe, la vaccination manque ſouvent ſon effet par le peu d'action des vaiſſeaux lymphatiques. Quelques lotions avec l'eau tiède avant l'operation, des frictions légères après, pour mettre en jeu le ſyſtême abſorbant, ſuffiſent quelquefois pour reuſſir dans ces cas.

La liqueur contenue dans un grand et large bouton qui ſe vide entièrement quand on y fait une ouverture, n'eſt pas ſouvent propre à communiquer la vaccine. La puſtule qui, au contraire, en contient peu et ne ſort que goute-à-goute, donne un virus toujours efficace.

Jusqu'à preſent l'inoculation ſucceſſive et répetée de la vaccine d'un ſujet à un autre, n'a produit aucune altération ni dans ſa nature, ni dans les effets qu'elle produit.

Un peu de bon vin, donné à propos, facilite le développement de la vaccine, lorsqu'il eſt retardé dans le principe.

Quand il n'y a qu'un bouton vaccin; s'il eſt arraché avant ſon parfait développement, et s'il ſe deſêche avant la réaction qui a lieu ſur la conſtitution, on à manqué le but de la vaccination. Dans pluſieurs cas il n'excite ni en-

gor-

gorgement, ni dureté dans le tiſſu cellulaire ſous la véſicule de vaccine, et cependant ſon effet preſervatif eſt auſſi certain.

Les boutons de vaccine qui ne s'entourent pas d'une auréole, mettent, comme les autres, a l'abri de la petite-vérole.

Les ſujets vaccinés chés qui le mouvement de fièvre n'eſt pas ſenſible, ſont également préſervés de cette maladie.

On peut communiquer en même tems, au même ſujet, la vraie et la fauſſe vaccine.

L'expérience m'a prouvé que la groſſeur du bouton vaccin, la violence de l'inflammation et de la fièvre, dependent le plus ſouvent de la manière de faire les piqûres et de leur profondeur.

Lorsque les prémières piqûres ne reçoivent pas l'infection vaccinale, les ſecondes ſont plus promptes dans leur développement.

Toutes les ſaiſons ſont égales pour l'inſertion de la vaccine. J'ai remarqué que pendant l'hiver le travail des boutons eſt plus ſur et plus regulier." 11)

In der Schweiz erhielt die große Entdeckung der Kuhpocken an Hn. Profeſſor Odier in Genf und an mehreren geſchätzten Aerzten dieſer Republik wichtige Vertheidiger. Odier ſtattete einen Bericht ab, welcher ähnliche Reſultate mit jenem der franz. Aerzte enthält.

Weit größeres Intereſſe gewann die Kuhpocken-Impfung in Deutſchland. In wenigen Jahren

11) Im Verfolge dieſer Schrift werden diejenigen Stellen, welche mit den Beobachtungen anderer erfahrener Impfärzte nicht übereinſtimmen, oder noch einiger Berichtigung bedürfen, von ſelbſt einleuchten.

machte sie da so glänzende Fortschritte, als sich die Inoculation der Menschenblattern in einem Jahrhunderte nicht erwerben konnte. Enthusiasmus, Scharfsinn und Beharrlichkeit leiteten die verdienstvollesten Aerzte, welchen die glücklichere Nachkommenschaft Deutschlands mit Innigkeit einst den wärmsten Dank entrichten wird.

Careno in Wien impfte zuerst im April 1799 mit englischer Kuhpocken-Materie. Ballhorn und Strohmeyer führten die neue Impfung fast zur nemlichen Zeit in Hannover ein.

Der glückliche Erfolg, welchen die neue Impfung nun auf deutschem Boden gehabt hatte, dehnte schnell ihre Verbreitung allgemein aus.

Die meisten öffentlichen Blätter und Zeitschriften Deutschlands beschäftigten sich mit großem Interesse mit der Wichtigkeit des neuen Gegenstandes. Die Salzburger medicinisch-chirurgische Zeitung gab im vierten Bande des Jahrganges 1798 unter dem Artickel: London, aus der allgemeinen Zeitung, seinem Publikum pag. 79. zuerst Nachricht. Hr. Geheimerath Hufeland sammelt alles Wichtige über den neuen Gegenstand in seinem Journal für praktische Heilkunde, und giebt bey jeder Gelegenheit seine große Theilnahme an diesen Verhandlungen zu erkennen. Andere Zeitschriften beschäftigen sich ausschließlich mit der neuen Impfung. Fortwährend erscheinen mehrere wichtige Abhandlungen von einzelnen gelehrten und sehr geschätzten Aerzten. Durch diese vereinigten Bemühungen der deutschen Gelehrten wird die Angelegenheit der Kuhblattern-Impfung gewiß so viel gewinnen, daß alle Punkte derselben nach und nach in das helleste Licht werden gesetzt werden.

So

So wie in andern Ländern Gegner aller Art gegen die neue Impfung aufstanden, so geschah es auch in Deutschland. Markus Herz in Berlin steht an der Spitze der Gegner. Die gegen ihn gerichteten gründlichen und ruhigen Widerlegungen haben nicht wenig zur Beförderung der guten Sache beygetragen.

Da Hr. Hofrath Hecker in Erfurt die neue Entdeckung sowohl in literarischer als historischer Hinsicht nach ihrem ganzen Umfange abgehandelt hat, so sollen hier nur einige vorzüglichere Schriften genannt werden; Sein Werk hat den Titel: Die Pocken sind ausgerottet! Es erschien 1802 in Erfurt, und wird fortgesetzt. Diese Schrift hat selbst den Beyfall Sr. Majestät des regierenden Königs von Preussen in so hohem Grade erhalten, daß der Monarch den verdienstvollen Hn. Verfasser mit der großen goldenen Huldigungs-Medaille, begleitet mit einem Kabinetsschreiben, beehrte.

Oben sind schon Ballhorn's Uebersetzungen angeführt worden. Der genannte Verfasser gab mit Stromeyer ein in französischer Sprache geschriebenes Werk über die Kuhpocken 1801. in Leipzig mit Kupfern heraus. Hessert's und Pilger's Schriften erschienen 1801 und 1802 in Gießen. Wiedemann, Roose und Himly's Schrift gab Hr. Roose zu Bremen heraus. In Hamburg erschien Macdonalds Schrift; in Zürch die von D. Lavater. Sybel gab seine Erfahrungen in Berlin heraus. Osiander's Werk erschien 1801 in Göttingen; das von De Carro französisch geschriebene erschien von Portenschlag zu Wien, 1801, deutsch. Zu Frankfurt am Mayn gaben Sömmering und Lehr ihre Schrift heraus. Schäffer's Beytrag zu einer Theorie der Kuhpocken erschien zu Regensburg 1802. Struve's Einleitung zur

Kennt-

Kenntniß und Impfung der Kuhpocken erschien zu Breslau und Leipzig 1802. Goldschmidt, Faust, Döring, Careno, Altersleben und mehrere andere trugen ihren Gegenstand in zweckmäßig geschriebenen Volksschriften schön und faßlich vor.

Große und kleine Städte Deutschlands, selbst Dörfer, freuen sich schon der großen Wohlthat der neuen Entdeckung.

Alle übrigen Staaten Europens nehmen großen Antheil an der neuen Impfung; ja sogar nach den übrigen Welttheilen hat sie sich schon verbreitet.

Die verschiedenen Benennungen der neuen Entdeckung.

Ehe der Gegenstand dieser Schrift weiter verfolgt wird, scheint es zweckmäßig zu seyn, etwas über die Benennung Kuhpocken anzuführen. Die Bauern und Pächter in Glocestershire, als sie die Kuhblatternkrankheit bemerkten, nannten dieselbe Cow-pox (Kuhpocke). Jenner behielt zwar diesen Ausdruck bey; allein er setzte die kunstgemäßere Benennung Variolæ vaccinæ bey. D. Pearson bediente sich des Ausdruckes Cow-pock, weil in der englischen Sprache Pock jede Blase bedeutet; da hingegen Pox den Begriff von Lustseuche und Kinderblattern mit sich führt. Er verwarf auch den Ausdruck: Variolæ vaccinæ. Die Herausgeber der Bibliotheque britanique zu Genf schufen die Benennung petite-vérole de vaches. Professor Odier fand diese Benennung unpassend, indem sie mit dem Namen petite-vérole vermischt werde, und gab, um allen Zweydeutigkeiten auszuweichen, der Krankheit

den

den passendern Namen la vaccine, im Lateinischen Vaccina, welche Benennung vielen Beyfall erhielt. Die italienischen Gelehrten, besonders Dr. Moreschi, fanden die Benennung Vajuole vaccine mangelhaft. Moreschi gebrauchet das schicklichere Wort la Vaccina sowohl in Schriften als im Umgange.

In Deutschland hat man dieser Krankheit verschiedene Namen gegeben. Einmal, und zwar am häufigsten, gebraucht man das übersetzte Wort Kuhpocken. Dr. Heineke in Halberstadt fand den Ausdruck: englische Pocken, schicklicher, indem dadurch Manchem die Furcht vor einem Thiergifte benommen würde. Es ist dieses auch weit schicklicher, als wenn man vom Menschen sagt: Er habe die Kuhpocken. Bey diesem Ausdrucke wäre auch der Ort, von wo die Bekanntmachung zuerst ausgieng, zugleich mitbezeichnet; indem wir diese Krankheit, ob sie gleich nachher auch in Deutschland und Italien an den Kühen bemerkt worden, doch zuerst von den Engländern kennen lernten.

Dr. Lavater bedient sich des Ausdruckes: Milchblattern, womit er wahrscheinlich die Gelindigkeit der Krankheit ausdrücken will. Allein diese Benennung könnte sehr leicht einen Nebenbegriff, als wenn die Blattern auf irgend eine Art von der Milch entstünden, involviren.

Andere fanden den Ausdruck: Schutzpocken, Schutzblattern, für passender, weil durch die Inoculation der Kuhblattern-Materie den gewöhnlichen Menschenblattern vorgebeugt, und der Mensch, wenn er diese Impfung überstanden hat, gegen jede Blateransteckung geschützt ist.

Endlich hat man die Benennung Rettungspocken, Rettungsblattern, allen übrigen vorgezogen, indem

man

man die Kuhblattern-Materie als Mittel zu einem höhern Zwecke, nemlich zur Rettung vor den Menschenblattern, gebrauchet. Obgleich man durch ein Wort die Sache selbst, nicht ihren Zweck, ausgedrückt haben will, so hat dennoch diese Benennung, da die Sache selbst schon als hinlänglich bekannt vorausgesetzt wird, für manche Menschen viel Empfehlendes.

Daß aber die Benennung Bekuhpockung von Vaccination, einen bekuhpocken von vacciner, deßgleichen das lateinisch-deutsche Wort: Vacciniren, und das französische envachiner (welches ein Deutscher in Einkuhen übersetzte) gar nicht gebraucht werden solle, darf wohl kaum erinnert werden. Fanden schon einige es für unanständig, dem Menschen die Kuhpocken zu geben, so würde der Ausdruck: bekuhpocken u. s. w. noch weit unanständiger klingen.

Die Benennung Vaccine aus dem Französischen herübernehmen, ist für uns Deutsche wahrhaft gezwungen, und würde ohne Noth geschehen; da die Fülle unserer Sprache für die Bezeichnung dieser Sache nicht eben erschöpft seyn wird.

Andere stellten die Frage auf: Sollte es die Sache nicht hinreichend bezeichnen, wenn man sagte: Einimpfung der englischen Pocken (Blattern)? —

Da es nun bey der Ausbreitung eines neuen Gegenstandes, besonders in wissenschaftlicher Hinsicht, sehr wichtig ist, mit demselben richtige Begriffe zu verbinden, so bleibt es allerdings für jeden philosophischen Wortforscher ein besonders zu empfehlendes Geschäft, ein Wort für diesen Gegenstand, welches alle Nebenbegriffe entfernet, zu bestimmen und festzusetzen.

Die
Dritte Abtheilung
enthält:

Etwas über die Krankheiten der Thiere überhaupt und ihre Ausschlagskrankheiten insbesondere — Muthmaßlicher Uebergang der Hautausschläge der Thiere auf den menschlichen Körper — Bekanntschaft mit der Kuhpocke in England — in Deutschland vor langer Zeit — Impfungen mit innländischem Stoffe in Italien — Beschreibung der Kuhpocken — Es giebt nur eine Kuh-Blatter — Prüfung der Jennerschen Meynung über den Ursprung der Kuhpocke — Vermuthungen über den Ursprung der Kuhpocke von den Menschen-Blattern — Analyse des Kuhpocken-Stoffes.

Vorrede. ... 1

Allgemeine Betrachtungen über die Krankheiten der Thiere überhaupt, und der Hautausschläge insbesondere.

Indem der Mensch durch seinen Körperbau, durch seine Lebensart, durch seinen wirklichen gesellschaftlichen Zustand so weit von dem Thiere abgeht, ist er auch einer weit größern Menge schädlicher Einwirkungen ausgesetzt. Der freye Zustand des wilden Thieres, in welchem es lebt, enthebt es zwar mancherley körperlichen Gebrechen; dessen ungeachtet aber hat schon mancher Beobachter Gelegenheit gefunden, wilde Thiere sowohl an schnell vorübergehenden, als an lange andauernden Krankheiten leiden zu sehen. Die gezähmten — sogenannten Hausthiere sind durch den Zwang, in welchem sie leben, durch Arbeiten, welche sie nothgedrungen verrichten müssen, schon zugleich mehreren Uebeln ausgesetzt, als in ihrem ungezähmten Zustande 1), dieß sehen wir täglich an Kühen, Schweinen, Schafen, Pferden und Hunden bestätiget.

Die

1) S. Camper's Abhandlung von den Krankheiten, welche sowohl den Menschen als Thieren eigen sind. Aus dem Holländ. übersetzt von Herbell. Leipzig, 1704. zweyte Aufl.

Nebel specimen Nosologiæ Brutorum cum Hominum Morbis comparatæ, Giessæ 1798.

Die eben genannten Hausthiere, welche uns bey der gegenwärtigen Betrachtung am meisten interessiren, selbst aber auch wilde Thiere, sind mancherley Hautkrankheiten 2) ausgesetzt. Die Thierärzte, Landwirthe und Oekonomen bezeichnen diese Krankheiten mit dem Namen: Blattern, Krätze, Grind, Raude u. s. w. 3)

Wirkung der Hautausschläge der Thiere auf den menschlichen Körper.

Manchmal äußern die Hautausschläge der Thiere auf diejenigen Menschen, welche näher mit ihnen umgehen, keinen Einfluß; manchmal aber stecken sie dieselben an, und drohen oft bey pestartigen Seuchen selbst dem Leben des Menschen mit Gefahr. Die bekanntesten Hausthiere, welche oft mit Hautausschlägen befallen werden, sind die Schafe. Seltener sind die Ausschläge der Pferde, des Rindviehes, der Schweine, Hunde u. s. w. 4)

Unter-

2) Nebel. L. c. pag. 45.

3) Frenzel Handbuch für Thierärzte und Oekonomen. Leipzig 1795. 2ter Band p. 113. Hautkrankheiten. „Hieher rechnet man überhaupt alle die widernatürlichen krankhaften Erscheinungen, welche sich auf der mit Haaren oder Wolle überzogenen Bedeckung des thierischen Körpers zu erkennen geben, und zählet darunter die Warzen, Finnen, Flechten, Krätze, Geschwüre, Mauke, Haarwurm, Raude, Ohrwurm, Flußgallen, Feigwarzen u. s. w., welche zum Theil ansteckend, zum Theil nicht ansteckend sind.

4) Osiander's ausführliche Abhandlung über die Kuhpocken. Göttingen, 1801. p. 2. seq.

Untersuchungen über die Muthmaßungen des Ueberganges der Hautausschläge der Thiere auf den Menschen und von dem Menschen auf die Thiere.

Obgleich die Pocken der Schafe und des Rindviehes viele Aehnlichkeit mit den Kinderpocken haben, so hat man doch in Rücksicht der Gestalt, des Verlaufes und der Zufälle, welche sie erregen, bey beyderley Uebeln eine große Verschiedenheit angegeben. Ob aber bey der Einwirkung eines Thiergiftes die so große Verschiedenheit der Organisation der grasfressenden Thiere von jener des Menschen, in Rücksicht der Gestalt, des Verlaufes u. s. w. bey den Ausschlagskrankheiten der Schafe und des Rindviehes nicht jene Verschiedenheit hervorzubringen vermöge? — Es scheint, daß bey Erwägung dieser Verschiedenheit der Organe manche Zweifel entstehen müssen: ob nicht etwa eine Ausschlagskrankheit von Thieren auf Menschen übergetragen worden seye, indem vielleicht dasselbe Miasma nur durch die Verschiedenheit der Organisation verschiedene Formen des Uebelbefindens hervorbringt, an sich aber dasselbe seyn kann.

Von den Kuhblattern scheinen wenigstens einige historische Belege vorhanden zu seyn, wenn man das überlegt, was Sprengel in seinen a. Beyträgen anführt, wo in der Geschichte von der Ausbreitung der Pocken im Abendlande p. 19. §. 11. gesagt wird:

„Darauf finden wir wieder eine gewaltige Pest in Italien und Frankreich, die von 565 bis 568 wüthete, und mit Bauchflüssen, und nach Marius von Avanches Ausdrucke, mit Variola verbunden war.

Auch gesellte sich zu derselben eine verheerende Seuche unter den Hausthieren, besonders unter dem Rindvieh. Diese Krankheit entstand nach allgemeinen und heftigen Ueberschwemmungen, und brachte ebenfalls Geschwülste der Inguinaldrüßen hervor." 5)

W. Wood.

---

5) Die Salzb. med. chirurg. Zeitung Jahrgang 1801. B. IV. pag. 192. enthält aus dem neuen deutschen Merkur nachfolgende Stelle:

Kuhpocken im sechsten Jahrhundert.

In der bekannten Stelle, wo Marius, der erste Bischoff zu Lausanne, in den Jahrbüchern seiner Zeit die Pockenkrankheit, Variolam la Verole (denn es war damals nur eine) zuerst erwähnt, meldet er, daß besonders Rindvieh davon betroffen werde; ja sie scheint eigentlich erst im folgenden Jahre (571) die Menschen ergriffen zu haben. *) Es zeigt sich hieraus, daß die Kühe dafür Empfänglichkeit haben: aber sonderbar wäre, daß die Menschen durch das Thier, welches zuerst damit befallen wurde, nun das leichteste Gegenmittel erhielten. Daß die Krankheit von jener alten Zeit her nie oder selten an Kühen bemerkt wurde, scheint besonders auffallend.

*) A. 570. Hoc anno morbus validus cum profluvio ventris et Variola Italiam, galliamque valde afflixit. Et animalia bubula per ea loca maxime interierunt. A. 571. Hoc anno infanda infirmitas et glandula, cujus nomen est pustula, in supra scriptis regionibus innumerabilem populum devastavit.

Hiermit verbindet Müller (Geschichte der Schweiz Th. I. pag. 132. seq.) eine Stelle Paul Warnefrieds von glandulis in modum nucis quas sequebatur febrium æstus, und Anastasius des Bibliothekars v. Rom von percussione scabierum, ut nemo posset mortuum suum internoscere; welches seiner Meynung nach allerdings auf die Pocken paßt, deren erste Invasion wie die der venerischen Krankheit Anfangs vor Entdeckung der gehörigen Behandlungsweise, und vielleicht aus noch einem andern Grunde, weit fürchterlicher und weit verderb-

W. Woodville äußert in seiner Geschichte der Blattern-Inoculation 1796 über diesen Gegenstand folgendes: „Man hat gemuthmaßet, daß die Kinderblattern von irgend einer Thierkrankheit herkämen: und sollte es wahr seyn, daß die Menschen von der Raude der Hunde eine Art Krätze bekommen können 6), oder daß jemand von dem Betasten der Kuhstriche eine gewisse Krankheit erhielt, wodurch auf immer Sicherung gegen die Blatternkrankheit entstünde, wie Einige versichern, dann ist in der That diese Muthmaßung nicht unwahrscheinlich. 7)

In Hufelands Journal der praktischen Heilkunde B. XIII. St. 1. pag. 109. kömmt ebenfalls eine hieher gehörige Stelle von Hn. Hofm. Sachse in Parchim vor:

„Die Meynung, daß von den Kühen die Pocken zu den Menschen übergegangen seyn könnten, ist zwar mit historischer Gewißheit nicht zu unterstützen; aber sie hat doch einigen Schein u. s. w.“

derblicher war, als nachmals. — S. Sprengels vorgemeldeten Aufsatz. — Hr. Hofrath Hecker (s. dessen angeführte Schrift pag. 20. der zweyten Abth.) legt dieser Stelle sehr wenig Gewicht bey.

6) Ebenfalls eine frühere öffentliche Nachricht von den Kuhpocken, als die Jennersche.

7) Hr. Hunold führt in seinen Annalen der Kuhpocken-Impfung pag. 22. bey dieser Stelle noch folgendes an: „Ein bolognöser Hund bekam die Raude. Ein achtjähriges Mädchen nahm, aus Anhänglichkeit an dieses Thier, ihn zu sich ins Bette. Die Stellen des Körpers, welche im Schlafen anhaltend berührt worden waren, zogen dem Mädchen einen flechtenartigen Ausschlag, welcher mit der Hunderaude völlig gleichförmige Beschaffenheit hatte, zu. Beyde wurden durch das nemliche Arzneymittel und zu gleicher Zeit geheilt u. s. w.

Hr. Sachse führt folgende Erfahrungen aus einem Taschenbuche von 1757. S. 224. an: „Schafmist ist zu trocken und nicht genug gefault, wenn er in mittel oder gut Land kömmt. Man läßt ihn deßhalb in die Brache in eine Bucht fahren, und die Kühe darinn melken, damit sie das Stroh durchtreten, und durch ihre Exkremente den Schafmist gut machen u. s. w. S. 232. Pocken bekommen die Kühe zuweilen auf den Eutern mit Anfang des Monats Junii. Sie haben dabey viele Schmerzen, wenn sie gemolken werden, und die Milch wird unrein und blutig. Die Krankheit dauert fünf bis sechs Wochen fort. — Zu Großen-Saliz haben die Kühe verschiedenemale diese Krankheit gehabt, und sie bekamen solche 1772 wieder. Man schrieb die Ursache der Krankheit dem strengen Schafmiste zu, auf welchem die Kühe in der Bucht gemolken wurden, und wollte sich hierinn um so mehr bestärken, da die Schafe schon vorher von den Pocken stark mitgenommen gewesen, ehe die Kühe davon angesteckt wurden.“ — Sollten die Kühe und Menschen nicht die Pocken von den Schafen ursprünglich bekommen haben? setzet Herr Sachse noch hinzu, und empfiehlt diese wichtige Sache den Naturforschern zur ferneren Beleuchtung.

Es wäre nun auch zu untersuchen übrig, ob das menschliche Blatterngift nicht auch auf andere Thiere könnte übertragen werden? Diese Vermuthung prüfet Hr. Prof. Osiander 8) und trägt gegen den Uebergang des Blatterngiftes auf verschiedene Thiere mehrere Zweifel vor. Er behauptet daselbst aus den

von

8) A. a. O.

von Viborg angeführten Thatsachen 9), daß bis izt nur der Affe durch die Inoculation mit dem Menschenblatterngift habe angesteckt werden können, und schlägt, um allen Zweifeln, welche die zufällige 10) Ansteckung übrig lassen, auszuweichen, zu allen diesen Versuchen die Inoculation vor. 11)

Das Pferdeblatterngift scheint auf Menschen bey verletzter Haut nachtheilige, und selbst etwas denjenigen ähnliche Zufälle, welche man bey den Pferden beobachtet, hervorzubringen, wie es mehrere Beobachtungen zeigen.

Osiander zählet dreyerley Blattern der Kühe auf. Die eine Gattung seyen diejenigen Blattern, welche sich in der Viehpest zu äußern pflegen; die andere Gattung aber seyen diejenigen, welche erst in neuern Zeiten unter dem Namen der Kuhpocken bekannt geworden seyen, und die dritte Gattung seyen diejenigen

9) Viborg impfte 1791 einen geschwänzten Affen (Simia cynomolgus L.) mit Blatternmaterie. Im nämlichen Jahr impfte er noch einen andern geschwänzten Affen (Sim. cap. L.) Bey beyden erfolgte die Blatternkrankheit. Bey dem erstern war die Krankheit so stark, daß er starb, bey dem letztern aber war sie mäßig, und er kam mit dem Leben davon.

10) In Plouquet's oben angeführtem Werke: Initia Bibliothecæ &c. werden bey Variola einige Schriftsteller angeführt, welche die Menschenblattern bey einem Hunde, bey Affen, und bey zwey Katzen wollten beobachtet haben. Camper und Viborg konnten weder bey Schafen noch bey Hunden und Katzen durch Inoculation die Menschenblattern hervorbringen.

11) Man hatte verschiedene Versuche angestellt, um Kühen, Hunden u. s. w. die Kinderblattern einzuimpfen; allein man konnte bisher keine Krankheit bey denselben durch die Impfung hervorbringen.

nigen Blattern, welche mit diesen zwar dem Aeußern nach einige Aehnlichkeit hätten; aber in Absicht der sie begleitenden Symptome verschieden seyen, und welche man unter dem Namen der falschen Kuhpocken begreifen könne.

Viborg findet bey der Viehseuche viele Aehnlichkeit mit der Pest bey den Menschen, und etwas ähnliches mit den Menschenblattern, welches auch andere bemerkt zu haben angeben.

Odoardi und Weigel scheinen ebenfalls eine wahrscheinliche Fortpflanzung der Thierkrankheiten auf den menschlichen Körper anzunehmen.

Scheinet aus dem Angeführten die Blatternkrankheit von den Thieren auf den Menschen herübergekommen, folglich die Blatternkrankheit zuerst bey den Thieren gewesen zu seyn? —

Dr. Turner hat die Blatternkrankheit der Menschen und die Kuhblattern für eine und dieselbe Krankheit gehalten. De Carro aber glaubt, es sey viel vernünftiger, anzunehmen, daß die eine Krankheit eine den Menschen, die andere eine den Kühen eigene Krankheit sey; daß sie aber eine gewisse Verwandtschaft hätten, die man weder beschreiben noch erklären könne. Er fährt a. a. O. p. 108. fort: „Mehrere Gelehrte, unter andern Dr. Jenner, betrachten diese beyden Krankheiten als Abarten einer von der andern. Diese Meynung scheint in England fast allgemein angenommen zu seyn. — Bey der großen Aufmerksamkeit, welche man diesen Untersuchungen schenket, und die sie ohne Zweifel verdienen, können wir uns schmeicheln, daß wir einige merkwürdige Resultate unter verschiedenen Gesichtspunkten aufführen werden.“

Die Wichtigkeit dieses Gegenstandes bey der neuen Entdeckung der Kuhblattern kann daher, da

noch

noch so vieles unerklärt ist, den Nachforschungen gelehrter Thierärzte und Naturforscher nicht genug empfohlen werden.

Frühere Bekanntschaft mit der Kuhpocke in England.

Die Kuhpocken selbst kannte man in England schon lange. Auch wußte man, daß Personen, welche von den Kuhblattern waren angesteckt worden, die Menschenblattern nicht bekommen. Aber dieser Volksglaube erregte weiter keine besondere Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand; vielleicht deßwegen, weil die meisten angesteckten Personen von einem etwas starken Fieber waren angegriffen worden; ja oft nicht allein einen Ausschlag, sondern auch noch lange dauernde Geschwüre bekamen, wie schon im vorhergehenden erwähnet worden. Eben so wußte man auch schon lange Zeit in England, daß Personen, welche die Menschenblattern überstanden hatten, von wirklichen Kuhpocken nicht angesteckt wurden. Man hatte daher in jenen Gegenden, wo sich die Kuhpocken vorzüglich zeigten, nicht gern solche Personen zum Melken gebraucht, welche die Menschenblattern noch nicht überstanden hatten, weil der Kuhpocken-Ausschlag ihre Hände für einige Zeit zum Melken unbrauchbar machte.

Entdeckung der Kuhpocke in Deutschland und Italien.

Nachdem nun die in England gemachte neue Entdeckung auch im Auslande große Aufmerksamkeit

erregte, so suchte man allenthalben nach, ob man nicht auch bey inländischen Kühen die beschriebenen Blattern an den Eutern finden möchte. Es zeigte sich bald, daß im Holsteinischen, wo die Viehzucht vorzüglich betrieben wird, und wo ansehnliche Meyereyen angelegt sind, nicht allein diese Krankheit bey den Kühen gefunden wurde, sondern daß sie daselbst auch schon lange bekannt war, ohne weiteres Aufsehen zu machen.

Hr. Dr. Nissen fand in seinem Physikatsbezirke zu Segeburg die Kuhpocken unter den Kühen. Auch die Hhn. Leibärzte Weber und Hellwag in Eutin fanden die Kuhpocken in ihren Gegenden. Letzterer erzählet unter mehreren hieher gehörigen Fällen folgenden: „Eine Frau ließ sich vor acht und zwanzig Jahren durch Melken von den Kuhblattern anstecken, um, wie sie selbst aussagte, den Menschenblattern zu entgehen. Als dieses nicht gelingen wollte, rieth ihr das Milchmädchen, sich mit dem Messer zu ritzen, und dann Materie aus der Kuhblatter einzuschmieren. Diese Ansteckungsart brachte die gewünschte Wirkung hervor. Mehrere Jahre nachher ließ sie sich zur Probe die Menschenblattern einimpfen; allein diese Impfung hatte keinen Erfolg. Nachher setzte sie sich der zufälligen Ansteckung bey mehrern Gelegenheiten öfters aus, blieb aber stets davon frey.“ 12)

Hellwag führet noch mehrere Beyspiele, durch sichere Zeugnisse bestätiget, an. Der Hamburger Corresp. Nr. 141. 1800 enthält von ihm ein Schreiben unterm 31. August folgenden Innhalts: „Die Schriften von Jenner und viele bestätigte Beyspiele,

12) S. Nordisches Archiv für Natur- und Arzneywissenschaft B. 1. St. 3.

viele, welche mir aus Wagrien und Holstein bekannt nd (darunter eine Inoculation mit Kuhblattern-Materie, welche vor mehr als dreyßig Jahren zwey Mädchen an sich selbst vornahmen, und welche wiederholte Proben aushielten) bestätigten mein Vertrauen zu diesem neuen Mittel. Nun beunruhigte mich die Annäherung der Pocken, welche in Lübeck bösartig waren, und das Verbot, daß man nicht im voraus impfen darf. Ich sah mich daher mit Sehnsucht nach Pockenmaterie um, womit ich den jüngsten Sohn meines Freundes, und meine zweyjährige Tochter inoculiren wollte. Es gelang mir durch die Güte des hießigen Lt. Salveter, solche von den Händen einer Milchmagd auf dem Lande, eine Meile von Lutin, die von einer mit hellblauen Pocken behafteten Kuh angesteckt war, zu erhalten, und damit die gedachten Kinder zu inoculiren. Sie überstanden, so wie noch sieben andere Kinder, die Krankheit ohne Gefahr." —

Man weiß aber auch im Holsteinischen, daß nur die wahren Kuhpocken vor den Menschenblattern schützen, und unterscheidet die sogenannten falschen sorgfältig von den wahren.

In der Nähe von Plön, im Holsteinischen, wollen die Kuhpocken im Monat Julius 1800 epidemisch geherrscht haben. 13)

Dr. Schwarz in Verden theilte schon vor zwey Jahren Hn. Prof. Osiander in Göttingen die Nachricht mit 14), daß zu Camin, einem adelichen Gute in Meklenburgischen, die Kuhblattern vor einigen Jahren sehr allgemein unter dem Melkvieh geherrscht haben.

13) Genius der Zeit, Oct. 1800.
14) A. a. O. p. 30.

haben. Die Zahl der Blattern war verschieden. Meistens war der Ausschlag über den ganzen Euter, und die Blattern floßen alle zusammen. Sie zeigten sich aber nur allein an den Eutern der Kühe, und wurden durch die Milchmägde von einer Kuh auf die andere fortgepflanzt, wenn sie, ohne vorher die Hände zu waschen, eine gesunde Kuh nach einer kranken mit Blattern behafteten melkten.

Im Sachsen-Meiningischen, fährt Hr. Prof. Oſiander (daselbst) fort, und um Berlin muß man die Kuhpocken auch kennen. Hr. Geh. Rath Heim in Berlin, (nach Meußel) aus Solz, im Sachsen-Meiningischen gebürtig, schreibt: „Schon in meiner Kindheit wußte ich, daß die Kuhpocken die Mägde, die solche molken, anstecken. Dieß habe ich von meinem Vater, der auch Kühe hatte, gehört. Weiter aber nichts. Vergangenen Herbst sah ich eine Meile von hier (Berlin) sieben Kühe an den Pocken sehr krank liegen.

Daß auch im Hannöverischen die Kuhpocken gesehen wurden, versicherte Hn. Oſiander ein zuverläßiger Landwirth, der schon von vielen Jahren her wußte, daß Kühe an den Eutern Blattern bekommen hatten, welche die Menschen ansteckten. Vor eilf bis zwölf Jahren seyen alle Mägde seines Hofes von Blattern an den Händen angesteckt gewesen, und hätten sich beklagt, daß sie solche von den zu gleicher Zeit mit Blattern an den Eutern behafteten Kühen bekommen hätten.

In der Schrift über Kuhpocken von Hessert und Pilger wird pag. 18. Nachstehendes von Pilger angeführt: „Man sieht die Kuhpocken in hießigen Gegenden an frischmelkenden Kühen oft unter dem Namen des Rothlaufs am Euter. Seit einem hal-

ben

ben Jahre hat man uns von mehreren Orten her oft-
nals diese Krankheit beschrieben, und sie am Viehe
gesehen, und es ist die nämliche, welche in den
englischen Meyereyen vorkömmt."

Dr. Klein in Stuttgart erzählet den merkwürdi-
gen Fall, daß eine vier und zwanzigjährige Dienst-
magd in ihrem siebenten Jahre in Plieningen die
Kuhpocken von dem Euter einer Kuh bekommen habe.
Sie sey nachher, da sie doch öfter mit Blatternkran-
ken genau umgegangen, von diesen niemal angesteckt
worden. Es wurden ihr auch erst vor kurzem die
Menschenblattern, aber ohne Erfolg, eingeimpft.

Ein würdiger Geistlicher aus hießiger Gegend
erzählte mir vorigen Sommer, als bey einer Gele-
genheit von den Kuhpocken gesprochen wurde, daß er
sich noch sehr wohl erinnere, wie eine seiner Schwe-
stern, welche das Melken der Kühe besorgte, einmal
Blattern an den Händen bekommen habe, wovon sie
keine andere Ursache anzugeben wußte, als: sie müßte
sie nur von einem Kuheuter bekommen haben, an
welchem eben solche Blattern säßen. Die Blattern
an der Hand heilten langsam. Späterhin, als bey
einer bösartigen Blattern-Epidemie die andere Schwe-
ster und er selbst schrecklich von derselben mitgenom-
men wurden, blieb die bemeldte Schwester frey, ob-
gleich sie mit ihrer andern Schwester im nemlichen
Bette schlief. Etwas näheres habe ich indeß von
diesem Falle nicht erfahren können.

Von dem besondern Eifer und Fleiße deutscher
Naturforscher läßt sich für die Zukunft über diesen
Gegenstand mehr Aufschluß erwarten. 15)

In

15) Hr. Careno in Wien meldet in einem Schreiben an die Commission de vaccine de la Societé de méde-

In Italien hat man in der Lombardey und auch in einigen andern Gegenden Blattern an den Eutern der

---

médecine nach Paris unterm 15. Dec. 1801. folgendes hieher gehörige: „Es überraschte mich auf eine angenehme Weise, als am 6. dieses Monats Hr. Baron Bulaw, ein Mann, der die Landwirthschaft vollkommen versteht, und sich gerne um das Wohl der Menschheit bekümmert, mir in einem Billet meldete, daß in seinem Landhause zu Ottakrim, eine halbe Stunde von Wien, unter seinen Kühen die Kuhpocken erschienen seyen. Den 7ten eilte ich dahin, und fand, daß unter zwanzig Kühen sieben verschiedene Pusteln an den Eutern und Strichen hatten, wovon die meisten schon abgetrocknet waren. An zweyen bemerkte ich einige abgestreifte und feuchte Pusteln, welches durch die Gewalt des Streichens beym Melken geschehen war. Zwey von diesen Pusteln hatten einen röthlichten ziemlich erhöhten Umkreis, und ob die Kühe schon durch die Empfindlichkeit beym Angreifen mir nicht Zeit genug liessen, diese Pusteln genau zu untersuchen, so sah ich doch wohl, daß der Umkreis derselben genau so war, wie bey den Pusteln vaccinirter Menschen: Auch entdeckte ich an der nemlichen Kuh noch andere zerrissene und abgestreifte Pusteln, die zwar feucht, aber ohne Umkreiß waren. Bey der zweyten Kuh mangelte diese Erscheinung vollkommen. Die Milch hatte bey beyden abgenommen; sie waren sehr unruhig, und wenn sich die Magd ihnen nur näherte, so spielten sie ungeduldig mit dem Schwanze, warfen den Kopf links und rechts, und schlugen manchmal aus. Unterdessen aßen sie wie gewöhnlich. Die Magd gab diesen Tag als den fünften oder sechsten der Krankheit an.

Diese Phönomene waren an den übrigen fünf Kühen nicht zu bemerken, bey denen sie, wie die Magd in Gegenwart ihrer Mitmagd versicherte, einige Tage früher sich geäußert hatten; denn seitdem die Pusteln, wovon eine jede Kuh acht oder

neun

der Kühe gefunden. Luigi Sacco 16) fand, daß die Kuhpocken an den Kuheutern in der Lombardey, wie auch in der Schweiz, sehr gewöhnlich waren, besonders im Frühjahre. Er bemerkte nie, daß sie bey den Thieren in bösartige Geschwüre übergiengen, und vermuthet daher, daß die Folgen der zufälligen Ansteckung bey Menschen weniger heftig seyn dürften, als in England. Sacco bediente sich zu seinen zahlreichen Impfungen der einheimischen Kuhpockenmaterie, welche er sich durch Impfung einer Kuh vervielfältigte und erhielt. Der Erfolg blieb sich durchgängig gleich; auch ist die vor den Menschenblattern schützende Kraft seiner einheimischen Materie sowohl durch Gegenimpfungen mit menschlichem Pockeneiter als auch dadurch erwiesen worden, daß er mit seiner einheimischen Kuhblatternmaterie Geimpfte zu Menschen schlafen ließ, welche die gewöhnlichen Blattern hatten. Weder die Gegengeimpften, noch die, welche bey Blatter-

---

neun hatte, trocken und hart geworden waren, hatte auch die Unruhe der Kühe aufgehört. Ich untersuchte den Schorf dieser Pusteln, und fand ihn dem menschlichen Schorfe nach der Vaccination ähnlich, das ist, schwärzlich, hart, abgerundet und geschichtet. Die Mägde versicherten, daß diese fünf Kühe an dieser Krankheit über 13 bis 14 Tage litten." Die Pusteln auf den Eutern schienen Hn. Careno denen gleich, welche Sacco abbilden ließ. Da er die Pusteln so antraf, daß er keine Feuchtigkeit daraus nehmen konnte, so legte er doch einige Fäden auf die feuchten Stellen der zerrissenen und abgestreiften Pusteln, um damit bey Gelegenheit Versuche zu machen. — Salzb. med. chirurg. Zeitung, Jahrg. 1802. B. I. pag. 285.

16) Osservazioni pratiche sull' uso dell vajuolo vaccino etc. Milano, An IX. republicano.

Blatterkranken schliefen, wurden angesteckt, wenn sie vorher die Kuhpocken gehörig überstanden hatten.

In viehreichen Gegenden, wie in der Schweiz, in der batavischen Republik, in einigen Gegenden Frankreichs u. s. w. wird man, bey der izt erregten Aufmerksamkeit, die Kuhblattern gewiß häufiger finden, und den Stoff derselben zu Impfungen benutzen, wie es in Italien geschah. Indeß ist der berühmte de Carro ernstlich dagegen, daß mit einheimischer Materie geimpft werde, und will nur mit Materie aus dem London'schen Institut für Kuhpocken-Impfung die Inoculation angestellt wissen, indem er sagt: „Ich bin weit entfernt, den Mangel der Kuhpocke ausserhalb England für ein Uebel zu halten; im Gegentheile baue ich meine Hoffnung der allgemeinen Annahme dieser Methode auf diesen Umstand. Wir sehen in dem Werke des Dr. Jenner die Mühe, die er sich gab, die wahre Kuhpocke zu bestimmen, und sie von andern Ausschlägen, welche die Euter einer Kuh befallen können, zu unterscheiden. Man denke sich das Uebel, welches die Impfung mit was immer für einer krankhaften Materie hervorbringen könnte, die durch ihren Reitz ebenfalls wahrscheinlich Entzündung und Eiterung hervorbringen könnte, die unglücklichen Geimpften aber der Gefahr der Blattern-Ansteckung Preis geben, und dadurch auf die Impfung der Kuhpocke das übelste Licht werfen würde.“ Wie viele Aerzte und Wundärzte auf dem Lande, die nicht genug thierärztliche Kenntnisse besitzen, würden unvorsichtig eilen, jenes, was sie als Kuhpocken ansehen, und das es nicht wäre, zu impfen. Daher fordere ich alle jene, die einen Werth auf diese Entdeckung setzen, auf, keinen ungünstigen Berichten, die von Leuten herrühren, die die Abstammung ihres

Kuh-

Kuhpocken-Stoffes nicht geben können, Glauben beyzumessen.“ In der hieher gehörigen Anmerkung sagt de Carro, daß die in London gestiftete Anstalt die Erhaltung eines ächten Kuhpockenstoffes sehr erleichtere.

Ob aber die Entdeckung derselben Kuhkrankheit in andern Ländern nicht ebenfalls ächten Kuhpocken-Stoff hergeben werde; und ob der Sache hinlänglich Vertraute nicht ebenfalls wie Jenner, Pearson, Woodville u. s. w. den inländischen Stoff zweckmäßig zu benutzen im Stande seyn werden, wird der Erfolg lehren. Es scheint allerdings vom inländischen Kuhpockenstoffe so viel zu erwarten zu seyn, als de Carro davon fürchtet, wenn anderst die Sache der neuen Angelegenheit nur der Sorge des kundigen Arztes anvertraut bleibet. In der Folge wird, wenn von den Eigenschaften eines impfenden Arztes gesprochen wird, der Umstand berühret werden, welchen de Carro bey Impfungen mit inländischem Kuhpocken-Stoffe so sehr zum Nachtheile der guten Sache der neuen Impfung fürchtet.

Beschreibung der Kuhpocke.

Die Wichtigkeit des Gegenstandes fordert, daß hier die Beschreibung, welche Jenner von der wahren Kuhpocke giebt, wiederholt werde. Er sagt: „Die Kuhpocken erscheinen an den Eutern der Kühe, unter der Gestalt unregelmäßiger Pusteln. Sie zeigen sich gemeiniglich zuerst hellblau, oder vielmehr bleyfarbig, und sind mit einer rosenartigen Entzündung umgeben. Wenn nicht zeitig Mittel angewandt werden, so arten diese Pusteln oft in fressende

Geschwüre aus, deren Behandlung sehr schwierig ist. Das Vieh verliert seine Munterkeit, und die Milch nimmt ab.“

Neben diese Beschreibung soll nun jene des Hn. Prof. Osianders gestellt werden, um beurtheilen zu können, ob Hr. de Carro zu viel sage, wenn er behauptet 17): Daß Osiander in Rücksicht der Grundsätze (der Kuhpocken-Impfung) im größten Irrthume sey. — Sie enthält folgendes: „Die Kuhpocken 18), Kuhblattern, englische Pocken oder Blattern der Kühe sind Pusteln, Blattern, Pocken, Blasen und Schwären, welche allein an den Eutern der Kühe entstehen, ein blaulicht weisses, hellblaues, blaurothes, oder meist ein schmutziges oder bleyfarbiges Aussehen und einen rosenartig entzündeten Hof haben, als Blattern einen wäßrigten graulichten, oder bräunlichten Eiter enthalten, nach kurzer Zeit aufbrechen, abtrocknen und einen Schorf abwerfen. Dabey haben die Kühe leichtes Fieber, und die Milch wird etwas vermindert.

Nie entsteht ein allgemeiner Ausbruch dieser Pokken über den ganzen Körper der Kühe. Manchmal aber, wenn das Vieh nicht geschont wird, so arten die Blattern oft in bösartige Schwären aus, die um sich greifen, und schwer heilen, und wobey die Kuh niedergeschlagen und matt, und die Milchabsonderung sehr vermindert wird.

Diese Beschreibung ist

1) Zu sehr ausgedehnt.

2) Sind

17) S. Salzb. med. chir. Zeitung 1801. B. III. pag. 384. In der Folge wird noch einmal auf diese Stelle hingewiesen werden.

18) A. a. O. pag. 22. seq.

2) Sind die Angaben der einzelnen Züge nicht durchaus übereinstimmend mit jenen der englischen Beobachter.

3) Passen das Aufbrechen, Abtrocknen und Schorfabwerfen nach kurzer Zeit nicht auf die Beschreibung der wahren Kuhpocke, sondern auf jene, welche er von der falschen giebt.

Hieraus erhellet, daß de Carro keineswegs Ursache haben werde, von seiner Behauptung abzugehen.

Berichtigungen dieser Art, sie mögen treffen wen sie wollen, müssen mit dem größten Danke aufgenommen werden. Die Fehler eines Mannes, der irgend einen bedeutenden Einfluß hat, verdienen am allerersten eine Rüge des Sachkundigen; da ohne diese, durch die Anzahl der nichtprüfenden Nachahmer, der größte Schaden angerichtet, und die Wohlthat der neuen Impfung sehr vermindert würde.

Bey dieser Gelegenheit verdienet die merkwürdige Beobachtung des Dr. Woodville's: „daß Kühe, welche keine Milch geben, niemals die Kuhpocke bekommen," angeführt zu werden. Auch bey Ochsen, Kälbern u. s. w. hat man diesen Ausschlag noch nie gesehen.

Die mit diesen Blattern behafteten Kühe theilen den neben ihnen stehenden gesunden die Krankheit nicht mit, sondern sie wird nur dadurch verbreitet, daß die Melkenden die Kuhblatternmaterie auf irgend eine Art gleichsam in die Euter der noch gesunden Kühe einimpfen.

Die Kuhpocke wird also nur dadurch und nicht durch das Nebeneinanderstehen der Kühe in einem Stalle, oder durch das Weiden auf einer gemeinschaftlichen Trift, verbreitet.

Dieser Umstand muß bey jeder Gelegenheit in das helleste Licht gestellt werden, indem aus ihm einer der größten Vorzüge der Schutzpocken-Impfung hervorgeht, wie in der Folge erwiesen werden wird.

Beschreibung der falschen Kuhpocken und einige Erinnerungen gegen diese Benennung.

Die sogenannten falschen Kuhpocken unterscheiden sich nach Jenner's Angabe von den eben beschriebenen wahren dadurch, daß sie niemal ein bläulichtes, bleyfarbenes Aussehen und keinen rosenartig entzündeten Hof haben, nicht um sich fressen, sondern schnell, ohne die Kühe krank zu machen, in einen trockenen Schorf übergehen.

Man will diese sogenannten falschen Kuhpocken vorzüglich im Frühjahre, wo das dürre Winterfutter mit grüner Weide vertauscht wird, auch beym Saugen der Kälber bemerkt haben.

Auch in Deutschland sollen sich ebenfalls wahre und falsche Kuhblattern gefunden haben.

Dr. Nissen zu Segeburg beobachtete zwey, von den bläulichten, wahren Kuhblattern abweichende Arten, nemlich gelbe und schwarze, welchen beyden er aber keine vor den Menschenblattern schützende Kraft zuerkennt. Die schwarzen beschreibt er als Blasen, welche etwas breiter als ein Holsteinischer Schilling 19) in der Mitte vertieft sind, und sich mit

19) Der Deutlichkeit wegen sollten derley Angaben immer nach einem allgemein bekannten Maßstabe angegeben werden.

mit einem dicklichten Eiter füllen. Dabey bemerkte man bey den Kühen Fieberbewegungen, und die Blattern giengen in fressende, schwer zu heilende Geschwüre über. Die gelben beschreibt er weniger breit als die schwarzen, strotzend von einer hellgelben sinkenden Jauche, mit gelbbräunlichtem, bernsteinähnlichem Ansehen. Dabey waren die Kühe viel kränker als bey den schwarzen; die Milch war sehr vermindert, und der Gestank beym Melken kaum auszuhalten.

Man entdeckte aber auch, wie schon aus dem vorhergehenden bekannt ist, die wahren (bläulichten) Kuhpocken im Holsteinischen, welche mehreren Menschen schon lange bekannt waren, so daß es bey gewissen Familien Sitte war, die Kuhblattern zu impfen, um vor den Menschenblattern gesichert zu seyn.

Hr. Professor Ostander erinnert 20) bey dieser Gelegenheit, daß die verschiedenfarbigen Blattern wohl von einerley Art und Wirkung seyn möchten und sich die Farbe nur in gewissen Stadien der Krankheit ändere. Er sagt: „Da die ächten Kuhpocken manchmal blaugelblicht sind, so kann das Mehr oder Weniger der einen oder der andern dem Anscheine nach eine Verschiedenheit 21) machen, und vielleicht auch die dunklere Haut oder Haarfarbe der Kühe das dunklere Ansehen der Pocken begünstigen. An Kühen, welche in hiesiger Stadt (Göttingen) durch Zufall während der Kuhpocken-Inoculation an Menschen angesteckt wurden, sahe ich selbst sowohl

 bläu-

20) A. a. O. pag. 37.

21) Man sehe, was eben vorhin bey Gelegenheit der Ostanderschen Beschreibung der Kuhpocken erinnert worden ist.

bläulichte, als ganz helle, weißlichte und gelblichte Blattern, beyde mit schön rosenfarbigtem Rande, und doch waren diese Blattern durch einerley Eiter hervorgebracht, und die Kühe gaben weder bey den bläulichten noch gelben Blattern weniger Milch, noch befanden sie sich weniger munter als sonst. — Bey dieser noch unvollkommenen Kenntniß der Pocken der Kühe ist es sehr zu wünschen, daß landwirthschaftliche Gesellschaften und Landesobrigkeiten, wie dieß bereits von medizinischen Gesellschaften in Frankreich zum Theile schon geschehen ist, die Inoculation der Kuhpocken mit Vorsicht und Aufmerksamkeit durch Kunstverständige an Kühen anstellen liessen, damit diese jetzt so wichtige Krankheit und ihre Behandlung genauer gekannt und beschrieben würde."

Wer wird es nicht sehnlichst wünschen, daß Hr. Ostanders Verlangen bald in Erfüllung gebracht werden möge!

Ueberhaupt scheint mir der Ausdruck falsche Kuhblattern sehr unpassend zu seyn; denn eben darum, daß es falsche Kuhpocken sind, sind es keine Kuhpocken 22), indem sie die charakteristischen Merkmale der wahren nicht haben, sondern es sind Ausschläge anderer Art, was man falsche Kuhpocken nennt,

22) De Carro bemerket a. a. O. pag. 137. „Es giebt nur eine einzige Kuhpocke; kein englischer Schriftsteller sagt, daß es zwey Gattungen gebe. Dr. Jenner sagt nur, daß die Kuhpocke nicht die einzige Ausschlagskrankheit der Kühe sey, und er sucht die Fehler zu verhindern, indem er die Kuhpocke genau beschreibt, damit nicht unwissende und verwegene Impfärzte die erste beste Pustel, die sie auf den Eutern der Kühe finden, zur Impfung nehmen."

rennt, welche von den Thierärzten besonders genau beschrieben werden müssen.

Diese Erinnerung ist um so nothwendiger, da bey der größern Ausbreitung der Kuhpocken-Impfung bey der Entdeckung der Kuhblatter und anderer ähnlicher Ausschläge in mehreren Gegenden von Unkundigen leicht Fehler begangen, und die Materie zum Impfen von Geschwüren allerley Art genommen werden könnte, welches zum größten Nachtheile der guten Sache und daher zu den übelsten Folgen Anlaß geben müßte.

Verschiedene Meynungen über den Ursprung der Kuhpocke aus der Pferdemauke.

Die Meynung, welche Jenner für den Ursprung der Kuhpocke aus der Mauke der Pferde aufstellte, wurde bald durch Woodville's und Colemann's Versuche bestritten. Diese beyden Männer impften mehreremale Mauke-Eiter in die Euter der Kühe ein, ohne die Kuhblatter hervorbringen zu können. Sie zeigten ferner, wie die Mauke der Pferde oft mit den Kuhblattern zusammen treffen könne, ohne daß dadurch ein Beweiß für die Entstehung einer dieser besagten Krankheiten aus der andern könnte aufgestellt werden; ja, daß sie die Kuhblattern oft unter solchen Umständen bemerkt hätten, wo ihre Entstehung aus der Mauke unmöglich gewesen wäre.

Pearsons und Simmons erklären sich ebenfalls, auf eigene Versuche gestützt, gegen Jenners Meynung.

Simmons 23) tauchte Lanzetten in die gelblichte dünne Jauche eines Maukengeschwüres, bald nachdem sie entstanden war, und machte an den Eutern der Kühe mit diesen vergifteten Lanzetten Einschnitte; eben so impfte er auch Kinder ein. Allein weder bey den Kühen noch bey den Kindern zeigte sich irgend eine Spur eines Pockenausschlags. Nicht einmal Fieberbewegungen, oder überhaupt irgend ein Hautausschlag war zu bemerken. Man impfte nachher mit Erfolg diesen Kindern die Menschenblattern ein.

Die nämlichen Versuche wiederholte Simmons mit dickem bräunlichtem Mauke-Eiter; allein er sah dieselben Resultate, wie vorhin.

In Deutschland machte Hr. Pilger ähnliche Versuche; sie fielen aber ebenfalls ungünstig für Jenner's Meynung aus.

So viele Gegner von manchen Orten her gegen Jenners Meynung auftraten, so fand sie doch neuerlich wieder bedeutende Anhänger.

Nach Tanners Versuchen brachte die bey der Mauke ausfließende Jauche an den Eutern der Kühe Pocken hervor, da die Impfung mit Kuhpocken-Eiter vergeblich ausfiel. Er führt ferner als eine wohlbekannte Thatsache an, daß zufällig mit dem Maukegift der Pferde angesteckte Personen von den Menschenblattern verschont blieben.

Regge bestätigt den Jennerschen Ursprung der Kuhpocke durch Beobachtungen und Versuche auf Meye-

23) Jenner sagt pag. 39. der deutschen Uebersetzung: „Auch ist es merkwürdig, daß das Gift, welches, ehe es von den Pferden, durch Vermittelung der Kühe, dem Körper zugeführt wird, unzuverläßig ist u. s. w.“

Meyereyen. Er will die Impfung mit Maukegift bey Kindern mit solchem Erfolg gesehen haben, daß Kuhpocken mit den entscheidendsten Zeichen erschienen. Er erinnert aber zugleich, daß die englischen Pächter eine ganz andere Krankheit des Pferdehufes, als die Mauke, für den Ursprung der Kuhpocken hielten. Grose, der ebenfalls Jenner's Meynung beytritt, zieht bey der Entstehung der Kuhpocken eine andere Pferdekrankheit an, wobey der sonderbare Umstand zu bemerken sey, daß die Haare sich dadurch in die Höhe richten. Nur allein diese erzeuge die wahre Kuhpocke, die man immer an der Erscheinung von vertieften schuppichten Ausschlägen oben auf den Zizen erkenne, dergleichen bey einer unächten Art, wovon er einige nennt, niemal entstehen.

Lupton suchte den Ursprung der Kuhpocke von der Mauke, die Mittheilung der Mauke an die Kühe mittelst der Menschen, und die zufällige und künstliche Mittheilung dieser nämlichen Kuhpocke an mehrere Menschen, welche sehr charakteristisch war, durch drey beobachtete Fälle überzeugend zu beweisen.

Aikin hält den Ursprung der Kuhblattern aus dem Maukegift noch nicht für wiederlegt.

Mehrere englische Pächter behaupten, daß die Krankheit der Pferde, welche bey den Kühen die Kuhpocke verursache, jene Gattung der Mauke sey, welche unter dem Namen Scratchy Heel (geschundener Hufe) bekannt ist.

In einem Schreiben, welches de Carro seinem Werke angehängt hat, sagt Jenner: „Ich habe täglich neue Beweise von dem wahren Ursprunge der Kuhpocke. Ich werde nur einen davon wählen: Der Knabe eines Pächters in meiner Nachbarschaft bey Berkeley, welcher alle Tage die Hufe eines Pfer-

des, welches neuerdings mit einer Schrunde (Crevasse) befallen war, verband, wurde durch Schnitte, welche er an den kleinen Fingern hatte, angesteckt. Diese Geschwüre sahen der Kuhpocke ähnlich, und der Knabe ward davon krank. Vor diesem Zufalle hatte er niemals weder die Kuhpocke noch die Kinderblattern. Drey Monate nachher wurde er mit Kinderblattern geimpft, welche keinen Erfolg hervorbrachten. — Es ist wahrscheinlich ein Zeitraum, während welchem diese Absonderung bey dem Pferde ein der Kuhpocke ähnliches Gift, als wenn es den Körper der Kuh durchgegangen hätte, hervorbringt; allein wegen der Lage dieser Krankheit muß diese Flüssigkeit sehr schnellen Veränderungen unterworfen seyn." De Carro fügt hinzu: „Diese Erklärung scheint mir sehr richtig und natürlich, weil, da wir öfter die Kuhpocke, welche keinem Zufalle ausgesetzt ist, am Arme des Kindes ausarten sehen, dieses an den Hufen des Pferdes, die dem Kothe und allen Gattungen von Unreinigkeit ausgesetzt sind, um so viel leichter geschehen kann."

Mende suchte in seiner zu Göttingen 1801 erschienenen Dissertatio de Exanthemate tutorio, quod vulgo variolas vaccinas dicunt &c. zu beweisen, daß die Pocken an den Kuh-Eutern sich allerdings in dem kranken Hufe der Pferde erzeugen, und in einer gewissen fettigen Masse bestehen, welche sich bey der Greasse hier erzeuge. Greasse sey aber gar nicht das, was man bey uns Mauke nennt, sondern heisse eigentlich die Steiffe. Die Mauke hingegen werde in England Malanders genennt.

Es kömmt also bey dieser Untersuchung alles darauf an, daß genau bestimmt werde, was man unter der Maukekrankheit zu verstehen habe.

Ist

Ist dieses richtig auseinandergesetzt, so ist der Streit bald entschieden. Eher läßt sich aber, obgleich Versuche sprechen, nichts Befriedigendes annehmen, da einer mit diesem, der andere mit jenem Eiter eines Pferdegeschwüres seine Versuche angestellt haben mag.

Vermuthungen über den Ursprung der Kuhpocke von den Menschenblattern.

In England und in vielen andern Gegenden vermuthen wieder Andere den Ursprung der Kuhpocken von den Menschenblattern. Sie geben für ihre Meynung an, daß Leute, welche die Kühe melken, vorhin Menschenblattern-Eiter an den Händen gehabt haben könnten, wodurch dann die nämliche Krankheit an dem Kuh-Euter entstanden sey.

Heinrich Jenner ist in seiner Schrift über die Vorzüge der Kuhpocken-Impfung geneigt, die Menschenblatter im unverdorbenen Zustande in der Kuhpocke zu sehen, indem er sagt: „Es dürfte vielleicht nicht allzuhypothetisch seyn, wenn man annehmen wollte, daß die Kuhpocke wohl nichts anderes als die Blattern in ihrem ursprünglichen Zustande seyen, bevor dieselbe sich verunreinigten, indem sie durch die verdorbenen und skrofulösen Konstitutionen des menschlichen Körpers durchgiengen. Diese Idee wird, dünkt mich, einigermaßen durch die Thatsache bestätigt, daß die Kuhpocken die Skrofeln nie erregen; was blos daher rührt, weil die Kühe nie an dieser Krankheit leiden. Dagegen können die Skrofeln auf die Blattern folgen, weil die Materie durch eine kranke Konstitution gegangen seyn kann.“ — Diese aufgestellte Idee ist aber wahrlich zu hypothetisch angenommen,

nommen, und würde wohl nirgendwoher einige Beweißkraft erhalten können.

Hr. Prof. Oſiander ſagt bey dieſer Gelegenheit 24): Die Sache hat auf den erſten Anblick viel wahrſcheinliches, aber bey genauer Betrachtung nicht die geringſte Wahrſcheinlichkeit. Scheinbar wird dieſe Urſache, wenn man bedenkt, daß vielleicht die Kinderblattern urſprünglich von den Kühen zu den Menſchen übergiengen; daß bey den Arabern, denen die Blattern zuerſt bekannt geworden ſeyn ſollen, vielleicht unter ihren Heerden zuerſt eine peſtartige Blatternſeuche ausbrach, welche ſich den mit ihren Heerden in ſo naher Gemeinſchaft lebenden Nomaden mittheilte, und nach und nach von einer Nation zur andern und endlich wiederum vom Menſchen zum Thiere übergieng; wahrſcheinlich ſcheint dieſe Urſache, wenn man bedenkt, daß die Engländer ſehr häufig die Kinderblattern zwiſchen dem Daumen und Zeigefinger einimpften; daß an der Stelle oft lange eiternde Geſchwüre bleiben, und daß ſo geimpfte Menſchen, wenn ſie das Vieh melken, viel Eiter an das Euter einer Kuh bringen können. Scheinbar iſt ferner die Urſache, wenn man die Angabe des Dr. Turton's lieſt, daß die Kuhpocken immer nur zu der Zeit herrſchten, wenn die Kinderpocken in der Nähe ſeyen. Er ſchreibt im Month. Magazin vom Juny 1799 folgendes: Da ich mich vor kurzem in Glouceſterſhire aufhielt, konnte ich nicht umhin, den Urſprung der Kuhpocken zu unterſuchen. Die ſchlichten und argloſen Aeußerungen der Molkenwärter laſſen mir keinen Zweifel übrig, daß es die Kinderpocken ſind, welche ihr Durchgang durch das reinere Medium

24) pag. 45. a. a. O.

Medium eines vierfüßigen Thieres gemildert hat. Ich fand allgemein, daß kurz vor Erscheinung der Pocken unter den Kühen die Blattern auch in der Familie gewesen waren; und daß man da, wo sie sich auf eine beträchtliche Zeit aufhörten zu zeigen, nichts von den Kuhpocken vernommen hatte. Dieß war zweymal der Fall in meines Vaters Hause. Als seinen Kindern die Blattern eingeimpft wurden, impfte man sie auch dem Milchmädchen ein. Bald darauf erkrankten die Kühe; einige Zeit nachher bekam ein anderes Milchmädchen die Pocken, und in Monatsfrist zeigte sich die Krankheit unter den Kühen. Nicht aber ließ sie sich zu einer Zeit unter den Kühen, und zu einer andern in der Familie sehen.“

„Alle Wahrscheinlichkeit aber verliert diese Meynung und Beobachtung Turton's, wenn man bedenkt, daß sowohl Viborg's als Simmons wiederholte Versuche von Einimpfungen der Kinderblattern auf Kühe ganz ohne allen Erfolg waren, die doch einmal hätten gelingen müssen: Zweytens wenn man erwägt, daß die Kinderblattern überall in Europa ausgebreitet sind, die mit Blattern behafteten Kinder der Landleute vielfältig in die Kuhställe kommen, manche Mutter auf dem Lande ihr mit Blatternmaterie überzogenes und viele Tage nicht gereinigtes Kind kaum aus den Händen legt, und ihre Kühe mit den ungewaschenen Händen melket, so daß also sehr oft, und an allen Orten, bey jeder Blattern-Epidemie von vielen Personen Pockeneiter an die Kühe kommen muß, und daß man dennoch niemals bis auf Turtons hörte, daß je Kühe angesteckt worden wären. Wenn man dieß erwägt, so fällt vollends aller Glauben an einen Uebergang des Kinderblatterngifts auf die Kühe.“

„Es

„Es ist auch in der That eine große Wohlthat für die Menschheit, daß ausser dem Wuthgift keines eine so allgemeine Wirkung auf Menschen und Thiere äußert, denn bey der Unreinlichkeit der meisten Menschen, welche des Viehes warten, wäre es beynahe unvermeidlich, daß die Kühe nicht immer von dem Krätze-, Kinderpocken-, Flechten-, und Lustseuche-Gift angesteckt wären.“

Die Vermuthung, daß die morastige nasse Weide, die Jahreszeit und die Witterung, zur Entstehung der Kuhblattern beytragen können, hat bey Osiander mehr Wahrscheinlichkeit. Indessen erinnert er, daß nur genaue Aufmerksamkeit der Oekonomen, Aerzte und Naturforscher auf alle hierbey zu berücksichtigenden Umstände im Stande sey, mit der Zeit über die Ursache dieser Ausschlagskrankheit einigen Aufschluß zu geben. Er führet daselbst noch an: „daß noch ausgemittelt werden müsse, ob nicht eine besondere Pflanze diesen Ausschlag hervorbringen könne; da bey den Kühen manche Pflanze, z. B. das Allium ursinum &c. auf die Mischung und Veränderung der Milch und auf das Anschwellen der Euter einen nachtheiligen Einfluß hat. Oder ob das Verschlingen gewisser Insekten mit dem Futter eine solche Wirkung hervorbringe, wie z. B. der Genuß gewisser Schaalthiere bey Menschen manchmal einen Blasenausschlag hervorbringt. Oder ob der Stich und Biß gewisser Insekten, welche den unbehaarten Theilen der Thiere besonders nachstellen; oder der Reitz stachlichter und spitzhaariger, in die Haut einstechender Pflanzen, wie in Indien das Dolichos pruriens, und bey uns die Nesseln, Disteln u. s. w. den Kuhpockenausschlag veranlassen möchte. Auf diesen letztern Umstand ist auch deswegen genau zu

achten,

achten, weil nur die unbehaarten Kuh-Euter dem Pockenausschlag unterworfen sind.

„Endlich sey noch genau darauf zu merken, ob bey beständiger, mit gehöriger Wartung und Reinlichkeit verbundener Stallfütterung die Kuhpocken dennoch zuweilen ohne Ansteckung ausbrechen, oder ob nur die zur Weide gehenden Kühe damit ohne Ansteckung befallen werden.“

Immerhin bleibt in diesem Felde noch vieles für den Naturforscher zu thun übrig, wenn aus seinen Arbeiten für die Ausübung der Heilkunde wirkliche Vortheile zu erwarten seyn sollen.

Analyse der Kuhpocken-Flüssigkeit.

Da über die Flüssigkeit der Kuhocken noch wenige chemische Versuche bekannt geworden sind, so wird die Stelle aus Hunold, welche Versuche und Bemerkungen über die Natur des Kuhpockengiftes enthält, hier allerdings erwähnt zu werden verdienen. 25)

I. Die frische Kuhpockenmaterie, welche am siebenten Tage der Impfung, mittelst der Spitze einer gut vergoldeten silbernen Nadel, aus der noch unversehrten Impfpustel ganz krystallhell und flüßig herausgenommen wurde, hatte auf die blaue Farbe des Lakmus-Papiers gar keinen Einfluß, denn es wurde selbige nicht im mindesten dadurch verändert.

II. Ein mit einer schwachen Essigsäure geröthetes Lakmus-Papier wurde durch das Aufstreichen der frischen Kuhpockenmaterie blitzschnell in seine eigenthümliche blaue Farbe verwandelt.

III.

---

25) S. Hecker a. a. O. pag. 16. der zweyten Abth.

III. Bey schnellem Trocknen über Kohlenfeuer verschwand die blaue Farbe zusehends, und das Papier wurde wieder roth.

IV. Die von dem Kuhpockengifte auf dem gerötheten Lakmus-Papier verursachten blauen Striche verschwanden nach einigen Tagen wieder fast gänzlich, obgleich es in Papier mehrfach eingewickelt, und also nur mittelbar den Wirkungen der atmosphärischen Luft ausgesetzt gewesen war.

Hieraus folgt demnach:

A. Daß die frische Kuhpockenmaterie eine feine, und zwar (nach Versuch III. und IV.) flüchtige alkalische (ammoniakalische) Natur besitzt.

B. Daß ihr Gift durch starke Wärme zerstört oder verflüchtiget wird.

C. Daß es selbst bey der gewöhnlichen Temperatur und beym Zutritt der atmosphärischen Luft eine gänzliche Zersetzung erleidet, und dieß zwar dadurch:

a. daß es entweder durch den Sauerstoff der atmosphärischen Luft oxydirt, oder

b. durch die in der Atmosphäre enthaltene Kohlenstoffsäure neutralisirt, folglich unwirksam gemacht wird; und mithin auf jeden Fall, sowohl durch Einwirkung der atmosphärischen Luft, als durch die geringste Säure unwirksam werden muß.“

Hr. Hunold verspricht noch weitere Untersuchungen, und fordert indeß, in Beziehung auf jene alkalische Natur der Impfmaterie,

Erstens, daß man ihn in Stickstoffgas in verschlossenen Gläsern aufbehalte.

Zweytens, daß man ihn, wenn er trocken ist, zur Impfung nicht mit Wasser anfeuchte, sondern

sondern diese Anfeuchtung von dem Blute der Impfwunde erwarte.

Drittens, daß man ihn nicht anhauche, weil ihn die Kohlensäure des Athems neutralisiren würde.“

Die Hunoldsche Bestimmung der Natur des Kuhpockengiftes wäre demnach derjenigen entgegen, welche Ranque 26) in seiner Schrift angiebt. Er hält das Kuhpockengift nämlich für gemeines Blatterngift, welches durch den Sauerstoff gemildert ist, und verspricht für die Zukunft Versuche über seine Meynung anzustellen.

Die Bürger Husson und Dupuytren geben die Resultate ihrer mit Sorgfalt angestellten chemischen Analyse des Kuhpockenstoffes mit folgendem an:

Wenn man die Kuhpockenmaterie, auf eine glatte Fläche gestrichen, der Luft aussetzt, so trocknet sie schnell, ohne an ihrer Durchsichtigkeit zu verlieren, erlangt die Härte des Glases, blättert ab, und klebt wie ein Firniß an allen Substanzen, an welche man sie bringt, an, und oxydirt das Eisen. In der Pustel vertrocknet, bildet sie kleine harte Kugeln; flüssig zergeht sie leicht in Wasser.

Selbst eine zweymonatliche Aufbewahrung der trockenen Kuhpockenmaterie schwächt ihre reproduzirende und schützende Kraft durchaus nicht, wenn sie nur vor dem Gebrauche mittelst Wasser flüssig gemacht wurde. Dem Feuer ausgesetzt, trübt sie sich gleich, giebt einen gelinden Geruch von kohlensaurem Ammoniak, und verwandelt sich schnell in eine leichte, zellichte Kohle. Sie verändert weder die Farbe des

Veil-

26) Theorie et pratique de l'inoculation de la vaccine &c. par H. Ranque à Paris 1801.

Veilchen-Syrups, noch der Lakmus-Tinktur. Mit Alkohol, salpetersaurem Quekſilber, salpetersaurem Silber und Salpetersäure behandelt, macht ſie einen weiſſen Niederſchlag, der ſich weder durch Gewächs-Alkali, noch durch salzigsauern Ammoniak auflöst. Concentrirte Schwefelsäure, Sauerkleesäure, der Dunſt der Salzsäure, das Gewächs Alkali, die Schwer-Erde, das salzigsaure Ammoniak äußern gar keine Wirkung auf dieſelbe, und verändern ihre äußern Eigenſchaften durchaus gar nicht. Es ſchien eine auffallende Analogie zwiſchen ihr und der Materie der Hydatiden Statt zu finden.

Aus dieſen Verſuchen erhellet, daß die Kuhpokkenmaterie aus Waſſer und Eyweißſtoff, in einem unbekannten Verhältniſſe gegen einander, zuſammengeſetzt iſt.

Wer mit den großen Vorſchritten bekannt iſt, welche die Chemie in neueren Zeiten gemacht hat, der wird für die Zukunft von den raſtloſen Bemühungen ſo vieler großer Chemiker aller gebildeten Nationen gewiß nicht ohne Grund nähere Aufſchlüſſe über die eben angeführte Unterſuchung zu erwarten haben.

Die

Die
Vierte Abtheilung
enthält:

Die Bedingniſſe der Kuhpocke, wenn ihre eingeimpfte Materie gegen die Menſchen-Blattern ſchützen ſoll. — Impfmethoden. — Verwahrungsarten der Kuhpockenmaterie. — Vorzüge und Nachtheile verſchiedener Impfmethoden. — Uebereinſtimmung des Verlaufs der Impfung in verſchiedenen Ländern und Gegenden. — Eine Impfbeobachtung nach Oſianders Methode wörtlich ausgehoben. — Bemerkungen dagegen. — Eine de Carro'ſche Impfbeobachtung als Gegenſatz. — Charakteriſtiſche Zufälle beym Verlauf einer vollkommenen Kuhblattern-Impfung. — Unächte Impfungen. —

Bedingnisse des Stoffes der Kuhpocke bey der Impfung.

Den vielen Verwirrungen in einer Sache von so großer Wichtigkeit abzuhelfen, muß die Aechtheit und Wirksamkeit des Impfstoffes vor der Impfung, ausser allem Zweifel gesetzt werden, wenn man anderst von dieser Impfung die erzweckte Sicherheit vor der Ansteckung der Menschenblattern erwarten will. — Die meisten Einwürfe gegen die neue Impfung haben zuverläßig darinn ihre Veranlassung gefunden, daß mehrere Aerzte, nachdem doch schon die genauesten und bestimmtesten Vorschriften zur Auswahl des Impfstoffes von den geübtesten Impfärzten waren angegeben worden, mit einer Materie bald in dieser, bald in jener Gestalt impften, welche schwankende Versuche dann bald diesen bald jenen Verlauf nahmen, und in Fällen, wo man Sicherheit vor den gewöhnlichen Blattern hoffte, nicht befriedigend ausfielen.

Die zuverläßigsten Erfahrungen haben bis izt gewiesen, daß die Impfung der Kuhblattern am sichersten mit einem Stoffe geschehe, welcher unter folgenden Bedingnissen aufgenommen worden ist:

1. Die Pustel oder Blatter, aus welcher der Stoff zu andern Impfungen genommen werden soll, muß nicht über den neunten Tag in ihrem Verlaufe

vorgeschritten seyn 1). Hat die Pustel schon den neunten Tag überschritten, so enthält sie Eiter statt Lymphe, und kann nur dann einige Wirkung hervorbringen, wenn noch einige Theilchen der Lymphe unzersetzt gegenwärtig sind. Was also von geglückten Impfungen mit eitrigem Kuhpockenstoff gesagt wird, mag nur von den unzersetzten Theilchen der Lymphe herrühren.

2. Die peripherische Röthe oder der rothe Entzündungskreis um die Blatter darf sich noch nicht gebildet, und den ganzen Umfang erhalten haben, und die Pustel muß noch mit einem dünnen Häutchen überzogen seyn. — Ist die peripherische Röthe schon erschienen, so hat die Eiterung schon angefangen, und die enthaltene Flüssigkeit kann, aus dem vorhergehenden Grunde, keinen zuverläßigen Impfstoff darbieten.

3. Der

---

1) Es ist zur Kuhpocken-Impfung gleichgültig, ob der Stoff von Blattern *) auf den Eutern der Kühe, oder ob er von absichtlich oder zufällig geimpften Schutzblattern auf dem menschlichen Körper genommen ist, wenn er nur die Bedinganisse erfüllet, welche man von einem ächten Impfstoffe fordert; nemlich vollkommen flüssig und hell wie Wasser ist.

*) Die Comité zu Rheims impfte eine Kuh mit Kuhblatternmaterie von einem Menschen. Drey Blattern erfolgten auf den drey Punkten der beyden Zitzen, wo die Impfung geschehen war. Mit dem wieder von der Kuh genommenen Gifte impfte man neun Subjekte, von welchen 7 noch nicht geblattert hatten, die beyden andern impfte man deßhalb mit, um Vergleichungen im Erfolge anstellen zu können. Die Kuhblattern faßten bey zweyen, und giengen ihren gewöhnlichen Gang. Mit diesem neuen Gifte impfte man wieder zehn andere Personen, bey denen alle Anzeigen den glücklichsten Erfolg versprachen. S. R. Anzeig. 1801. Nr. 23.

3. Der enthaltene Impfstoff muß wasserhell seyn, und wie ein Thautropfen an der Lanzette hängen. Auf eine reine helle Glasplatte gestrichen, darf er der Durchsichtigkeit des Glases nicht vieles benehmen. Wird dieser flüssige, wasserhelle Impfstoff auf ein Stückchen reine, weisse Leinwand gestrichen, so darf nur ein Fleck, aber keine trockene, dicke Kruste entstehen.

Da, wie de Carro sich ausdrückt, ein geübter Impfarzt sich weder in der Zeit, noch in der Wahl, wo der Impfstoff genommen werden muß, irren kann, so ist es nothwendig, daß man sich zu jeder Impfung nur solches Stoffes bediene, von dem man überzeugt ist, daß er von Männern herrühre, welche im Stande sind, zu beurtheilen, ob der Impfstoff die erforderlichen Eigenschaften besitze, oder nicht. Diese Vorsichtsregel ist um so mehr zu empfehlen, da ohne dieselbe ein impfender Arzt leicht in der unangenehmen Verlegenheit ist, wo der gepriesene Erfolg seiner Erwartung nicht entspricht, und die gemachte Impfung keine Sicherheit vor den Menschenblattern leistet, welches man doch zu erwarten berechtigt war. Unter diesen Voraussetzungen können die Unterabtheilungen in Pockenmaterie aus so eben geöffneten Pusteln, aus Pockengeschwüren, aus der Impfpocke, aus Nebenpocken, vor dem höchsten Grade der Entzündung oder nach demselben genommener Impfstoff u. s. w. keinen weiteren Nutzen gewähren.

Die genaue Kenntniß der einzig wahren Kuhpocke, die Kenntniß der Beschaffenheit des Impfstoffes entheben jedem Besorgnisse des ungünstigen Erfolges der Impfung.

Verwahrungsarten des Kuhpockengiftes und Beschreibung der verschiedenen Methoden, zu impfen. — Vorzüge und Nachtheile verschiedener Impfmethoden.

Die so beschaffene Impfmaterie würde freylich am vortheilhaftesten gerade auf den zu impfenden Menschen übertragen werden; allein dieß ist nicht immer möglich, und es muß darauf gedacht werden, wie der Impfstoff von einem Orte in den andern, aus einer Gegend in die andere könne gebracht werden, ohne etwas von seiner Wirkung zu verlieren. Man hat zu diesem Zwecke, nemlich den Impfstoff zu bewahren und zu versenden, verschiedene Wege eingeschlagen.

Man gab sich die Mühe, die Flüssigkeit aus Kuhpocken in kleine Glasfläschgen zu sammeln und wohl zu verwahren.

Man befeuchtete leinene, baumwollene u. s. w. Faden mit Impfstoff, ließ sie trocken werden, und verschloß sie dann in kleine Glasröhrchen oder Fläschgen.

Man befeuchtete die Spitzen von Nadeln und Lanzetten mit Kuhpockenmaterie, ließ diese daran trocknen, und versendete sie, in einen zum schliessen dienenden Korkstöpsel gesteckt, in Glasfläschgen.

Man strich Kuhpockenmaterie auf eine Glasplatte, worauf dann noch eine andere Glasplatte gelegt, und beyde dann mittelst Wachs u. s. w. wohl geschlossen wurden.

Man bediente sich zur Auffassung der Impfmaterie bald eines feinen Pinsels, bald der Lanzette, bald der Baumwolle, bald eines Stückchen Leinwands u. s. w.

Die

Die verschiedenen Impfmethoden und die mancherley Verwahrungsarten der Impfmaterie sollen nun näher und umständlicher angegeben, und die Worte der Schriftsteller selbst angeführt werden, damit man in den Stand gesetzt werde, die Vortheile und Nachtheile einer jeden Methode selbst zu prüfen, und diejenige zu wählen, welche am vorzüglichsten gefunden wird, und im wirklichen Falle eben am schicklichsten gewählt werden könne.

Jenner scheinet die Impfung mittelst der Lanzette vorzuziehen, da er pag. 43. der Ballhorn'schen Uebersetzung sagt: „Ob jezt wohl nicht leicht ein Arzt diese rohe Verfahrungsart (er spricht vorher von verschiedenen Fehlern, welche bey der Impfung der Menschenblattern waren begangen worden) absichtlich befolgen wird, so dient doch diese Beobachtung dazu, selbst bey dem Lanzettenschnitte sehr behutsam zu seyn, wenn ganz junge Kinder, die eine sehr dünne Haut haben, geimpft werden."

Pearson scheinet meist mit Fäden, welche von der Impfmaterie durchdrungen sind, zu impfen, indem er sagt: „Der Impffaden kann entweder in eine Einschnitte eingedrückt werden, oder man zieht ihn mittelst einer dünnen Nadel durch die Oberhaut." Wenn Pearson Kuhpockenmaterie lange Zeit aufbewahren will, so tränkt er einen Faden damit, den er, um alle Feuchtigkeit abzuhalten, in eine mit Wasser- oder Stickstoffgas angefüllte Flasche verschließt.

Aikin 2) sagt über die Art, die Impfung zu verrichten, Folgendes: „Bey Verrichtung dieser Operation

F 5

2) Aikin's kurzgefaßte Uebersicht über die Kuhpocken-Impfung. Aus dem Engl. übersetzt von Hunnemann. Hannover 1801.

tion hat man zur Absicht, sich der Aufnahme der Ansteckungsmaterie, und zwar mit so wenig Verletzung der Theile, als es der Endzweck erlaubt, zu versichern. Die gleichförmige Erfahrung zeigt, daß es beym Einimpfen mit dieser oder jener Kinderblatternmaterie nicht völlig gleichgültig ist, auf welche Art der Einschnitt gemacht wird; denn auf der Gestalt und Tiefe der Wunde wird der Grad der Heftigkeit der darauf folgenden Entzündung einigermaßen beruhen. Die Punktur am Arme wird am besten auf die von Dr. Woodville empfohlene Methode verrichtet, welche anräth, daß die Lanzette fast unter einem scharfen Winkel mit der Haut gehalten werden solle, damit die ansteckende Flüssigkeit sich nach der Spitze des Instruments senken könne, welches in der nemlichen Richtung die obere Haut so lange aufritzen solle, bis es die wahre Haut erreicht, und mit Blut gefärbt wird. Die gewisseste Art, sich der Ansteckung zu versichern, ist, mit flüssiger Materie, die noch nicht lange von der Pocke genommen worden, einzuimpfen; da dieses aber öfters unmöglich ist, so kann man die mit der Materie versehene Lanzette eine Zeitlang über den Dampf kochenden Wassers halten, damit die hartgewordene Materie erweicht und flüssig wird. Wo die Materie auf Faden gesammelt worden ist, hat man auf die nämliche Art, wie bey der Einimpfung mit Kinderblatternmaterie, zu verfahren, das ist, man mache einen kleinen länglichten Einschnitt am Arme, und befestige diesen Faden, mittelst eines Heftpflasters, so lange, bis die Krankheit mitgetheilt wird. Man hat aber gefunden, daß diese Art weit öfter fehlschlägt, als wenn die Materie mit der Lanzette aufgenommen wurde."

Es

Es ist auch dieses sehr wohl zu begreifen, wenn man erwäget, wie bey der Flüssigmachung der Impf-Materie diese sehr leicht zu sehr diluirt, und dadurch geschwächt worden seyn kann. Ich sahe selbst diesen Fehler von einem sehr berühmten französischen Operateur begehen, der übrigens, seinen Einwürfen nach zu urtheilen, die er der neuen Impfung entgegensetzte, in der ganzen Angelegenheit sich noch nicht orientirt hatte.

Careno führt in der Jenner'schen Uebersetzung an, daß die zwey ersten Impflinge in Wien mit einem kleinen Einschnitte geimpft worden seyen, worein ein mit Kuhpockenmaterie getränkter Faden gelegt und ein Klebpflaster darüber befestiget worden sey.

„Von allen Impfmethoden, sagt de Carro 3), sind jezt nur zwey im Gebrauche, und haben ihre Vertheidiger. Ich will hier von der Impfung durch den Einschnitt in die Oberhaut, und von jener, welche man mittelst eines oder mehrerer Stiche mit einer angesteckten Lanzette macht, reden. Die erste ist unter dem Namen der Methode des Dimsdale, die andere unter der Methode des Sutton bekannt. Dieser Unterschied der Meynungen hat sich bey Gelegenheit der Kuhpocke erneuert. Unter den berühmten Impfärzten sehen wir die Dr. Jenner und Pearson sich der Stiche bedienen; Dr. Woodville und die Genfer Aerzte erklären sich laut für den Schnitt. Die Hannöverischen Aerzte bedienen sich des einen und des andern. Diese Frage scheint mir von keiner Wichtigkeit, weil es nicht zu zweifeln ist, daß der Erfolg der Operation weit weniger von der Art zu impfen, als von der Wahl des Giftes und der Anlage des Subjektes abhänge. Ich habe diese beyden Metho-

den

3) A. a. O. pag. 148.

den versucht, und ich weiß weder einer noch der andern einen sehr entschiedenen Vorzug zu geben. Der Stich scheint weniger Blut nach sich zu ziehen; da, wie ich glaube, das Blut öfters das Gift schwächt, und es aus dem Schnitte heraus führt, so ziehe ich den Stich vor. Man kann ihn nie zu oberflächlich machen."

„Da es ungezweifelt ist, daß die Impfung der Kuhpocke öfter fehlschlägt, als jene der Kindes-Blattern, wie es alle Impfärzte, besonders Dr. Woodville, bemerkt haben, so rathe ich daher, wenigstens zwey Stiche zu machen. Es ist mir öfter als ich wünschte geschehen, daß ich genöthigt war, die Impfung zweymal zu machen, die mir fast stets zum zweytenmale glückte. Ich fand unterdessen doch einige Kinder, die ich für die Kuhpocken nicht empfindlich machen konnte, obschon ich die Impfung dreymal mit flüssigem und sehr wirksamem Gifte wiederholte. Ich bin weit entfernt, sie als geschützt vor den Kinderblattern zu halten. In diesen Fällen rathe ich, sie ihnen impfen zu lassen, da sie seltener ihre Wirkung versagt, als die Kuhpocke. 4)"

„Da es öfter geschieht, daß das flüssigste und wohlgewählteste Gift keine Wirkung hervorbringt, so hat man wenig Ursache, zu erstaunen, daß die ersten Impfungen, die man genöthiget ist mittelst eines trockenen Impffadens zu machen, fehlschlage. Dr. Jenner

4) Darinn werden wohl wenige Impfärzte mit Hn. de Carro einverstanden seyn; da oft für beyde Impfstoffe dieselbe Empfänglichkeit bemerkt wird; so wie man oft dieselbe Unempfänglichkeit wahrnimmt. Dann verdient noch ferner erwogen zu werden, daß auf dem Wege, wo man die Blattern ausrotten will, dieselben nicht vervielfältiget werden sollen.

Jenner behauptet, daß man Fäden weder in sehr warmes Wasser tauchen, noch das Gift damit verdünnen dürfe, und daß dieser Umstand dazu beytrage, dasselbe unwirksam zu machen 5). Ich weiß nur, daß Fäden, in dem Augenblicke der Operation schnell in Wasser getaucht, vollkommen wirksam waren; unterdessen gebe ich doch dem lauen Wasser den Vorzug. Ein englischer Impfarzt, der ebenfalls die Unbequemlichkeit beobachtete, daß die Impfung der Kuhpocke öfter als jene der Kinderblattern fehlschlage, behauptet nach Erfahrungen, die zahlreich zu seyn scheinen, daß ihm die Impfung viel besser gelinge, wenn er vorher den Arm in lauem Wasser baden, und die Haut etwas stärker mit einer groben Serviette reiben ließ, um eine Röthe hervorzubringen, und um die Nerven und lymphatischen Gefässe etwas wirksamer zu machen. Ich bin sehr geneigt, den Nutzen dieses Mittels zu glauben."

In dem achten Capitel, wo de Carro in seiner Schrift von den Mitteln spricht, den Kuhpockenstoff ausserhalb England fortzupflanzen, sagt er p. 67. seq. „Das Mittel, welches Dr. Pearson gebrauchte, das Gift der Kuhpocken zu verbreiten, war ein in die Flüssigkeit getauchter Faden, den er mittelst Oblaten oder Siegellak in einem Briefe festmachte, und verschickte. Nichts ist daher leichter als ein ähnliches Mittel, um diese glückliche Entdeckung von Stadt zu Stadt, und auf diese Weise durch die ganze Welt zu verbreiten, wenn man guten Willen hat, es anzunehmen."

Dr.

---

5) Man sehe, was vorher bey Aikin angemerket worden.

„Dr. Jenner sagt, daß das Gift, welches er von einer guten Pustel genommen habe, noch nach drey Monaten seine vollständige Wirkung hervorgebracht habe.“

De Carro führt nun eine eigene Erfahrung von sechs Monaten an, nach welcher Zeit nemlich ein von Dr. Pearson gesandter Impffaden, welcher in dessen Briefe in der Brieftasche aufbewahrt war, eine vollkommen gelungene Impfung hervorbrachte. Bey dieser Bewahrung konnte es doch nicht fehlen, daß nicht atmosphärische Luft den Impffaden berührte, und er behielt doch seine Wirksamkeit.

„Dr. Jenner empfiehlt als das beste Mittel zur Aufbewahrung des Giftes aus der Kuhpocke, selbes in der Luft auf einem harten Körper, als Elfenbein oder Glas, zu trocknen, und dann in einem wohlverstopften Gläschen einzuschliessen, um den Sauerstoff abzuhalten.“

„Mir scheint nicht, daß man bessere Fläschgen erfinden könne, als jene, deren sich das Institut zu London bedient. Die Gestalt derselben ist ganz gleichgültig, und der Stöpsel ist von Glas, und paßt sehr genau. Was aber besonderes daran ist, es verlängert sich derselbe bis in die Mitte der Flasche, und endet sich in Gestalt eines Ohrlöffelchens, in dessen Höhle man das Gift trocknet, welches daher so lange, bis man sich dessen bedienen will, stets vor der Luft bewahret ist.“

„Da ich niemals, wenn ich mit getrocknetem, nur mit möglichst wenig Wasser verdünntem (selbst mit dem von Dr. Jenner geschickten) Gifte impfte, die Kuhpocke hervorbringen konnte, so ziehe ich die Methode mit den Fäden zur ersten Impfung vor. Die folgenden macht man mit der Lanzette, wie jene

der

er Kinderblattern. Mit den Fäden des Dr. Pear-
on erreichte ich fast immer meinen Endzweck."

„Ich habe nicht oft Fäden mit dem Gifte, mit
elchem mich meine Geimpften versahen, getränket.
ch finde es bequemer, den Theil des Hemdes, der in
Berührung mit der Pustel ist, aufzubewahren, der
ast immer genugsam mit dem Gifte durchdrungen ist,
esonders wenn man zu diesem Endzweck einen Stich
die Pustel macht. Wenn ich Fäden getränkt habe,
o bediente ich mich der Methode, die mir die Hyn.
Ballhorn und Stromeyer empfohlen haben. Sie
esteht darinn, daß man den Faden durch eine kleine
Röhre von Glas zieht, und die beyden Ende auf der
Stelle mit Wachs verschließt. Dieses hat noch den
Vortheil, daß man die Röhre in einen Federkiel
ecken kann, um zu verhindern, daß sie nicht während
er Reise zerbreche."

„Die Methode, die ich empfehle, sich derselben zu
edienen, ist folgende: Wenn die Leinwand genug-
am vom Gifte durchdrungen ist, so kann man selbe
ittelst des Dampfes von heissem Wasser feucht ma-
en, die Lanzette verschiedenemale an dem Gifte rei-
en, und dann wie gewöhnlich mittelst zwey oder drey
Stiche impfen. Diese Methode, die ohne Zweifel
owohl für den Impfer als für das Kind am be-
uemsten ist, gelingt nicht immer. Dann muß man
ch der Leinwand auf folgende Weise bedienen: Man
hneide ein Stück der Leinwand in Gestalt eines
adens von dieser Länge —; mache dann einen
ichten Einschnitt, etwas länger als der Faden, in
as Oberhäutchen, und lege den Faden, nachdem
an ihn geschwinde in laues Wasser getaucht hat,
nd zwar der größern Bequemlichkeit wegen, mittelst
ner Pincette, in selben; man bedecke ihn, mittelst

eines

eines klebenden Pflasters *) z. B. des Diach. c. gumm. und befestige das Ganze mit einer gewöhnlichen Binde. Man nehme um den dritten Tag den Verband weg, und sehe ob die Fäden in den Einschnitten liegen, bringe dann das Ganze wieder in seine vorige Ordnung, und lasse es, bis man Zeichen der Ansteckung, d. i. ein wenig Entzündung oder den Anfang einer Blase entdecket."

„Wenn Dr. Pearson seine Materie sehr weit zu schicken hat, wie ich weiß, daß er es nach Amerika und Ostindien that, füllt er das Fläschchen, welches den Faden enthält, zuvor mit trockenem Wasserstoffgas, oder Salpetergas an. 6) Man hat gesehen, daß die Fäden, deren ich mich nach sechs Monaten bediente, während dieser Zeit leicht in die entferntesten Gegenden hätten geschickt werden können."

„Die Hannöverischen Aerzte schicken zuweilen Gift auf stählernen in die Kuhpocke getauchten, und in einen Federkiel verschlossenen Nadeln, und die Engländer schicken auf das feste Land Lanzetten von dem nemlichen Metalle. Ich verwerfe diese Methode gänzlich, weil die Lanzetten sehr leicht rosten, und das Gift sich auf diese Art sehr leicht zersetzet."

„Die

---

*) Die Genfer Aerzte hielten mit Grund dafür, daß es besser sey, an den Theil des Pflasters, der den Faden berührt, ein Stück Leinen zu kleben; erstens, weil sie fürchten, daß das Bley und die andere Bestandtheile des Pflasters das Gift zersetzen möchten; zweytens, um zu verhindern, daß der Faden nicht von dem Pflaster umwickelt, und dadurch die Berührungspunkte vermindert werden.

6) Die Zulässigkeit dieser Methode muß durch fernere chemische Versuche noch näher bestimmt werden.

Die Lanzetten, deren Spitzen von sehr reinem Silber sind, können nach de Carro's Erfahrungen allerdings mit Kuhpockenstoff imprägnirt, und die Impfung damit zweckmäßig angestellt werden. Selbst die Lanzetten des Londonschen Instituts sah er mit Rost befleckt, und er getraute sich die von Dr. Scott aus England mitgebrachten Lanzetten nicht zu gebrauchen, obschon dieser Engländer seine Reise von London nach Wien schnell zurückgelegt hatte.

„Unterdessen, wenn man Gift auf ganzen Lanzetten, deren Spitze von einem Metalle gemacht ist, welches durch den Rost nicht leidet, verschicken wollte, so empfehle ich die besondere Form jener des Londonschen Instituts. Das Heft, statt wie gewöhnlich aus zwey beweglichen Stücken zu bestehen, besteht aus zwey festen Stücken. Diese sind durch ein Stück Elfenbein an ihrem äußersten Ende genugsam von einander entfernt, um die Berührung der angefüllten Klinge an den Wänden der Schaale und dadurch das Abreiben des Giftes zu verhindern. Die Lanzetten sind selbst bey der gewöhnlichen Praxis sehr bequem, wenn man sich genöthiget sieht, das Gift von einem Hause in das andere zu übertragen.“ 7)

Ball-

7) Hr. de Carro hat sich zur Versendung des Kuhpockengiftes nach Konstantinopel und von da nach Bagdad u. s. w. silberner vergolderer, elfenbeinener und schildkrötener Lanzetten und hermetisch geschlossener Glasplatten bedient; das Ganze war in Siegellak und mehreren Lagen weissen Wachses wohl verwahrt. Die von Hn. de Carro erfundenen elfenbeinenen Lanzetten scheinen unter allen Mitteln, die Schutzpockenmaterie lange aufzubewahren und in entfernte Länder zu schicken, den größten Vorzug zu verdienen. Sie waren die Leiter, mittelst welcher die Schutzpocken in Rußland

Ballhorn und Stromeyer in Hannover theilen in Hinsicht der Impfmethode vermöge ihren Erfahrungen folgendes mit 8): „Die Materie ist am wirksamsten, und demnach zur Aufnahme am paßlichsten, wenn sie noch keine eiterartige Natur angenommen hat, sondern noch völlig wasserhell und dünne ist. Mit eiterartiger Materie haben wir immer vergebens geimpft, oder nur einige örtliche Erscheinungen ohne bestimmten Charakter hervorgebracht. Nach mehreren Versuchen fanden wir den siebenten, achten und neunten, zuweilen auch noch den zehnten und eilften Tag nach der Impfung zur Aufnahme der Materie am geschicktesten. Die Impfstelle muß demnach noch nicht die weißliche pustulöse Beschaffenheit haben, sondern noch eine fleichfarbene knötige Gestalt zeigen. Wir impfen deßwegen gern aus einer Impfstelle, deren Delle noch nicht gänzlich verschwunden ist. — In Hinsicht auf die Operation ziehen wir, wenn die Materie ganz frisch ist, den Stich mit der Lanzette unter die Epidermis, so, daß sich kaum etwas Blut zeigt, jeder andern Methode vor. Diese Methode ist sicher und veranlasset die kleinsten Impfstellen. Wenn wir die Impfung mit dem trockenen Faden verrichten, machen wir einen kaum blutigen Querriß von der Größe eines halben Zolls, in den wir den Impffaden legen, und mit Heftpflaster befestigen. Wir befeuch-

eingeführt worden sind. Dr. Andström in St. Petersburg erhielt kürzlich von Dr. Friese in Breslau mehrere solche elfenbeinerne mit Schutzpockenmaterie imprägnirte Lanzetten, und erzeugte bey der ersten Impfung ächte Schutzpocken. — Salzb. med. chir. Zeitung, Jahrg. 1802. Nro. 16. pag. 319.

8) S. Hufelands Journal der prakt. Heilk. B. X. St. 3. pag. 128.

feuchten den Faden vorher mit dem Dampfe des
ochenden Wassers, oder nach Jenners schriftlichem
Rathe, mit dem Odem. Nach vier und zwanzig
Stunden nehmen wir den Faden ab, kratzen die kleine
Kruste des Risses mit dem Rücken der Scheere ab,
nd legen einen andern Impffaden wieder ein. Nach
rey Tagen nehmen wir den Impffaden nebst dem
eftpflaster gänzlich ab. — Die Impfung mittelst
s Blasenpflasters können wir nach unsern Erfah-
ngen nicht empfehlen. 9) Das Blasenpflaster ver-
laßt einen so starken Zufluß von Feuchtigkeit, daß
e auf dem Impffaden befindliche Kuhpockenmaterie
sehr verdünnt und dadurch häufig unwirksam ge-
acht wird. Auch arten nach einem Blasenpflaster
e Impfwunden leicht in langdauernde Geschwüre
es, und die Materie aus solchen Impfstellen taugt
nn nicht zu fernern Impfungen. Zum Impf-Ort
ählten wir den gewöhnlichen: den Insertions-Ort
s Deltamuskels in der Mitte des Oberarms.“

„Um Kuhpockenmaterie zur Aufbewahrung auf-
nehmen, fanden wir folgende Methode am zweck-
äßigsten:“

„1. Zwischen zwey kleine Glasplatten, wo in
n Mittelpunkte des einen eine kleine Vertiefung
chliffen ist, legt man ein wenig Baumwolle, die
dem Augenblicke mit Kuhpockenmaterie getränkt
rden ist, und bindet beyde Platten fest zusammen.
chs Tage haben wir auf diese Art die Materie
ch und sehr wirksam erhalten. Fernere Versuche
ssen zeigen, wie lange man sie so aufbewahren kann.
r die Impfung zu verrichten, befeuchtet man die
zettenspitze mit der nassen Baumwolle. Die Ma-

 terie,

9) Man sehe weiter unten Osianders Methode.

terie, welche uns Dr. Jenner übersandte, war auch zwischen zwey Glasplatten eingeschlossen. Es befand sich nemlich in der Vertiefung der einen Glasplatte ein trockener dünner Ueberzug der Materie. Hier benetzten wir die Lanzettenspitzen mit etwas Speichel, rieben sie eine Weile auf der trockenen Materie, und impften so mehrere Kinder durch den Stich mit Erfolg. Man könnte auch bloß auf einen schmalen Glasstreifen etwas Materie bringen, diese trocknen lassen, was sehr bald geschieht, und dann in einem Glase verwahren."

„2. Man tränkt feines baumwollenes Garn mit der Kuhpockenmaterie, läßt sie etwas trocken werden, und verwahrt sie dann in wohlverschlossenen Gläsern. Auf diese Art erhielt sich die Materie mehrere Monate wirksam."

„3. Man taucht Lanzettenspitzen, oder, da dieß etwas kostbar seyn würde, Nadeln, die etwas platt geschlagen, wie Lanzettenspitzen geschliffen, und wohl polirt sind, in ganz frische Materie. Man läßt die Spitzen etwas trocken werden, sticht sie mit dem stumpfen Ende in einen Kork, diesen pfropft man mit den einwärts gerichteten Nadeln in ein Zuckerglas, und versieht ihn wohl mit Siegellak. Nur bekommen diese Nadeln so bald Rostflecken, und dieß ist wohl Ursache, daß die Impfung mit ihnen in mehreren Fällen mißlang. Vielleicht würde man diesem Roste vorbeugen, wenn man die Spitzen mit einer dünnen Firnißlage 10) überzöge oder vergoldete."

„4. Ge-

10) Da die Kuhpockenmaterie leicht durch die Bestandtheile eines Firnißes eine Zersetzung erleiden könnte, so würde wohl diese Methode, wenigstens izt, keinen Beyfall verdienen.

„4. Geben wir anheim, Versuche zu machen, wie lange man wohlgetränkte Faden in einer fest verschlossenen Barometer-Röhre feucht und frisch aufbewahren könne.“

„5. Auch sehen wir mit nächstem dem Zeitpunkt entgegen, wo manche Mutter mit einer Nähnadel die Materie aufnimmt, um selbst durch einige kleine Stiche ihr Kind zu impfen.“ 11)

Die Methode der Genfer Aerzte ersiehet man aus Odier's Abhandlung 12), wo es heißt: „Wenn wir mit Fäden impften, machten wir auf jeden Arm einen Einschnitt von ungefähr einigen Linien, so seicht, daß nur ganz wenig oder gar kein Blut erfolgte. Wir zogen die Ränder der Impfwunde mit dem Daumen und Mittelfinger auseinander, und legten ein Stückchen mit Kuhpockengift imprägnirten Faden von der Länge einer Linie in den Einschnitt. Das Kuhpockengift trocknet wie Firniß an den Fäden, und wird sehr brüchig. Deßhalb muß man Acht haben, daß es nicht abspringt, und die Fäden deßwegen mit einem scharfen Federmesser, oder einem sonst gut schneidenden Instrument, lieber als mit

 einer

11) Da in der Folge erhellen wird, daß nur der Sache hinlänglich bekannte und damit vertraute Aerzte und Wundärzte impfen sollen, so ist zu wünschen, daß diese Prophezeihung nicht in Erfüllung gebracht werden möge. Ich meines Theils sehe wahrlich keinen Vortheil davon, wenn jedermann, dem es einfiele, der Impfung der Schutzpocken sich unterzöge. Diese Handlung soll immer in einer hohen Achtung erhalten werden, wenn in jeder Rücksicht Nutzen daraus entstehen soll.

12) S. Sammlung von Nachrichten ꝛc. über die Kuh-Pocken-Impfung von Hessert und Pilger. Aus dem Französischen übersetzt. Gießen 1801.

einer Scheere abschneiden. Wenn man den Faden in den Einschnitt gelegt hat, legt man eine kleine leinene Compresse über, und befestigt sie mit einer Binde von Leinwand. Man läßt diese zwey bis drey Tage liegen. Wir glaubten wahrzunehmen, daß Fettigkeiten die Wirkung des Giftes hemmen, deßwegen legen wir kein Pflaster auf den Einschnitt."

„Wir impften auch mit Gift, das auf einer Glasplatte eingetrocknet war, und den wir mit einer in kaltes Wasser getauchten Lanzette verdünnten. (Weil uns Dr. Jenner gewarnet hatte, daß die mindeste Wärme die Wirkung des Giftes zerstöre)."

„Mit der mit verdünntem Kuhpockengift wohl befeuchteten Lanzette macht man, wie oben, einen kleinen Einschnitt, auf welchem man die Lanzette auf beyden Seiten mehrmal gut abwischt, indem man die Wunde sorgfältig etwas auseinander zieht; auf solche Art ist kein Verband nothwendig."

„Ohnerachtet aller Vorsicht, welche man beobachtet, schlagen doch weit öfter die Impfungen mit trockenem Kuhpockenstoff nicht an, als die gewöhnlichen Kinderblattern; wir zogen deßwegen, soviel wie möglich, immer die frische Impfung von Arm auf Arm mit nicht verdünntem Impfstoff vor. Eine solche Impfung schlug fast nie fehl; wenn sie unterdessen nicht faßten, so ist die Ursache hievon schwer zu sagen."

Auch ist der Zeitpunkt, welchen man wählen muß, um Gift zu nehmen, nicht gleichgültig. Wir fanden, daß es dann am vorzüglichsten ist, wenn der rothe Hof sich um die Einschnitte herum zeigt. Man sticht die Spitze der Lanzette in die Pustel, und zieht sie trocken zurück. Man glaubt vielleicht, daß nun weiter nichts erfolge; allein einen Augenblick hernach

quillt

quillt aus der Oeffnung ein Tropfen Flüssigkeit sehr hell und flüssig wie Wasser; man befeuchtet nun die Lanzetten damit, und impft sogleich; denn wenn man etwas verweilt, so trocknet das Gift sehr schnell.“

„Wenn wir mit trübem und sehr verdicktem Stoffe impften, der sich unter der schon gebildeten Borke fand, so stellten sich sehr frühzeitige Symptome einer örtlichen Entzündung ein, welche in einem Falle sehr große Aehnlichkeit mit den falschen Kuhpocken hatte; sie brachte in Zeit einiger Stunde Fieber, einen großen Kreis um die Impfstelle, und überflüßige Feuchtigkeit hervor.“

Die Hhn. Hessert und Pilger führen in ihrer Schrift: Ueber die Kuhpocken und deren Impfung, Gießen 1801. pag. 25. über die Impfmethode folgendes an: „Um die Ansteckung des Kuhpockengiftes fortzupflanzen, muß dasselbe geimpft werden.“ Dieß verrichtet man am besten folgendermaßen:

„1. Man bringt, wenn es geschehen kann, den Impfling zu einer etwa vor fünf oder neun Tagen inoculirten Person, und wählt ein ganz frisches, wasserhelles, dünnes Eiter aus einer Impfpustel. Es ist nicht rathsam, Eiter aus einer andern Blatter zu nehmen, weil dadurch öfter die Krankheit heftiger wird, wie Woodville und Stromeyer bemerkten.“

„2. Hiermit benetzt man die Spitze einer Lanzette, oder einer zweyschneidigen Nadel, und macht dann, an der innern Seite des einen Oberarms, drey, ein bis zwey Linien tiefe Einstiche in einem Dreyeck, jeden sechs Linien von dem andern entfernt, schief unter die Oberhaut, bis ein Tröpfchen Blut erfolgt; nun beugt man das Instrument, so, daß es mit dem Horizont einen rechten Winkel mache, und die noch ganz warme und flüssige Materie sich einsenke; dann bewegt

man es ein wenig, um noch etwas Gift abzustreifen, zieht es alsdann gerade; reibt zur Vorsicht auch noch gelinde den Eiter, welcher daran klebt, in die kleinen Wunden, und bedeckt die Stelle mit einem Stückchen reinem Papier, das man mit Heftpflaster und etwa auch noch mit einer Binde befestiget."

„3. Am andern Oberarme macht man noch einige vier bis sechs Linien lange, und zwey Linien von einander entfernte Einschnitte an derselben Stelle, welche aber nicht tiefer eindringen dürfen, als bis ein wenig Blut erfolgt; nun zieht man die Wundlefzen von einander, indem man mit der linken Hand die Haut am hintern Theile des Oberarms faßt, und reibt mit dem flachen Theile der Lanzette vorsichtig die noch ganz warme Materie ein. Die kleinen Wunden verbindet man, wie am andern Arme. Bey empfindlichen Kindern, welche die Stiche fürchten, kann man an beyden Armen solche Schnittchen machen."

„4. Nach sechs und dreyßig bis acht und vierzig Stunden wird das Pflaster abgenommen, und die Stellen bleiben ganz frey." —

„Kann man nicht so von Arm zu Arm impfen, so benetzt man für jeden Impfling die Spitze von zwey ganz rein polirten Lanzetten mit wasserhellem dünnem Eiter, und verrichtet nun die Impfung auf gleiche Art. Das Gift darf vor der Inoculation nicht erweicht werden. Dieß geschieht am besten durch das ausfließende Blut. 13) Mit der einen Lanzette macht man nur die Einstiche, mit der andern die Schnitte, worein man das anklebende Gift reibt. Auf diese Art kann aber die Materie wohl schwerlich länger

13) Hierinn gehen also die Hhn. Verfasser von einigen andern Impfärzten ab.

länger als vier und zwanzig Stunden sich brauchbar erhalten, weil die Instrumente gern rosten, und dieß die Wirksamkeit des Giftes vermindert. 14)

Nicht immer kann man sich frische Materie verschaffen; es ist daher räthlich, sich welche aufzubewahren; dieß geschieht am besten auf folgende Art:

„1. Man benetzet die Spitze von platten goldenen Nadeln mit frischem Gifte, läßt es darauf trocken werden, steckt die Hälfte in einen Kork, und verstopft damit ein passendes gläsernes Gefäß. Auf diese Art kann man das Gift am längsten aufbewahren, und am besten verschicken. Man impft hiermit gerade wie vorhin gelehrt worden. Die Materie wird ebenfalls mit dem ausdringenden Blute erweicht.“

Nota. Solche silberne Nadeln mit rein goldener Spitze kann man hier (in Gießen) bey Hn. Goldarbeiter Mamberger, das Stück zu 1 fl. 30 kr., jederzeit fertig haben. Wir sind immer erbötig, sie frisch zu imprägniren. Hr. Mamberger besorgt das Einpacken umsonst. —

„2. Zwischen zwey kleinen Glasplatten, wo in dem Mittelpunkt der einen eine kleine Vertiefung eingeschliffen ist, legt man mit frischer Materie benetzte Baumwolle, bindet dann beyde Platten fest zusammen, und überzieht sie mit einem feinen Firniß, damit die Luft abgehalten werde. Man öffnet sie nicht eher als bis man impfen will, drückt mit einem stumpfen Knochen die getränkte Baumwolle, um die Materie herauszupressen, und benetzt dann damit die Spitze der Lanzette; so hält sich das Eiter wohl acht bis zehn Tage frisch.“

14) Wohl gar aufhebt.

„3. Oder man überzieht das innere solcher Vertiefung in der Glasplatte mit Materie, läßt sie trocknen, und bindet dann die Platten zusammen. Will man sie gebrauchen, so benetzt man die Spitze der Lanzette mit etwas Blut, reibt sie eine Zeitlang auf der trockenen Materie, und impft dann, wie oben gelehrt worden.“

Dr. Struve giebt die Methode seiner Impfung mit folgendem an: „Man nimmt die noch flüssige wasserhelle Lymphe aus der Impfpustel mittelst einer Lanzette oder einer Staarnadel auf, und schiebt solche unmittelbar sogleich unter die Oberhaut des Arms. Man hält dabey die Lanzette etwas perpendikulär, so daß die Materie in die kleine Impfwunde herabfließt. Hierauf taucht man noch ein- oder ein paarmal die Spitze der Lanzette in die Impfpocke, und drückt die flüssige Materie in die Wunde ein. Es ist am besten auf diese Art zwey oder drey kleine Einschnitte zu machen, welche weder zu oberflächlich seyn, noch zu tief gehen sollen. Kommt zu viel Blut, so wird die Materie leicht von demselben abgespült; ist die Wunde zu tief, so entsteht gern eine beträchliche Entzündung und mehr Reiz an der Impfstelle, welches dem Impflinge einige Empfindung verursacht; oder die dann entstehende Impfpocke sitzt zu tief in der Haut, so daß man nicht gut Materie aus ihr sammeln kann. Man legt nun entweder ein Fleckchen feine Leinwand auf die Impfstelle, und über diese ein Klebpflaster, dann den Verband; oder es ist hinlänglich, die Impfwunde bloß mit einem ein paarmal über einander gelegten Fleckchen zu bedecken und diese mit einer Binde zu befestigen. Oftmal habe ich gar nichts auf die Impfstelle gelegt, und es war der Erfolg nach Wunsch; indessen, damit die Kinder die

Impf-

Impfstelle nicht reiben, und keine Unreinigkeiten hineinkommen, so ist es gut, wenigstens eine Binde anzulegen.“

„Mehrmals habe ich die Materie bloß mit einer Steck- oder Nähnadel, die ich ein paar Linien von der Spitze etwas breit zu schlagen pflege (die Nähnadel muß vorher geglüht werden, wenn man sie hammern will) damit sie desto mehr Materie faßt, aufgenommen, und solche alsdann unter die Oberhaut geschoben, oder die Haut gelinde damit geritzt. Es ist äußerst wenig, vielleicht der tausendste Theil eines Grans einer Kuhpockenlymphe nöthig, um die Kuhpocke von einem Körper auf den andern überzutragen. Mütter habe ich auf diese Art ihre zarten Kinder in meiner Gegenwart selbst impfen lassen. 15) Neuerlich habe ich in den Arm des Impflings ein paar kleine Einschnitte gemacht, oder bloße Ritze, und dann diese verwundete Stelle an die aufgestochene Impfpocke andrücken lassen, um so gewisser die Aufnahme der Materie zu befördern.“

Struve zieht da wo es möglich ist, die Impfung mittelst frischer Materie von Arm zu Arm allen übrigen Methoden vor, indem diese selten fehlschlage, keinen großen Apparat und wenig Vorbereitung zur Impfung erfordere. Unvermuthet, sogar im Schlafe könne

15) Dieß mag nur da angehen, wo der Eigensinn oder die Schüchternheit der Kinder durchaus die Hand des Impfarztes nicht zuläßt. Die Klugheit des Arztes muß jede schicklichen Mittel wählen, den beabsichtigten Zweck zu erreichen. Indessen muß der Arzt darauf bedacht seyn, zu verhindern, daß eine Mutter, die bey ihrem Kinde die Operation verrichtete, nicht ferner allein sich getrauet, die erlernte Impfung auszuüben.

könne so die Impfung verrichtet werden, und das ganze Impfgeschäft seye so kürzer und einfacher.

„Bey unruhigen Kindern, fährt er fort, kann man die Lanzette nicht wohl mit gehöriger Genauigkeit unter die Oberhaut schieben, ohne zu tief zu stoßen, und die Haut zu verletzen. Gewöhnlich mache ich daher bloß ein schräges Rißchen mit der in die Materie getauchten Lanzettenspitze, durch die Oberhaut, so daß das Blut nur an einigen Punkten etwas herausickert, und nun lege ich noch ein mit Materie befeuchtetes Fleckchen auf, welches ich kurz zuvor auf die Impfpocke aufdrücke. Etwas Blut muß zum Vorschein kommen, wenn man seines Erfolgs gewiß seyn will.“

„Um die feinen Gefässe der Haut noch mehr zu reitzen, pflege ich zuweilen erst mit einer stumpfen Lanzette die Oberhaut gelinde abzuschaben, so daß eine feine mehlichte Abschuppung entsteht, welche eine Stelle in der Größe eines Dreyers einnimmt, und in diese Stelle mache ich alsdann zwey bis drey parallel neben einander laufende Rißchen oder Einschnitte auf die erwähnte Art. Bey sehr unruhigen Kindern läßt sich indeß diese kleine Vorarbeitung der Impfstelle nicht leicht anwenden.“

Zur Impfung mit trockener Materie bediente sich Hr. Struve anfangs des Anhauchens, dann des Dampfes vom kochenden Wasser. Je älter der Impfstoff war, desto länger mußte das Anfeuchten dauern. Indeß glaubt er, daß das zu lange Anfeuchten die Materie unwirksam mache. Er impfte auch mit Erfolg, wenn der Impfstoff schon einige Monate alt war, wenn er nur gut verwahrt war.

Das Eintauchen der Materie in heisses Wasser hält Struve für nachtheilig; doch fand er es nicht

nach-

nachtheilig, wenn der Impffaden schnell in heisses Wasser getaucht und wieder herausgezogen wurde. Die feuchte Wärme in Dunstgestalt scheint ihm die Wirkung des Kuhpockenstoffes zu befördern.

Bey der Aufbewahrungsart des Impfstoffes giebt er unter andern auch an, daß man mittelst eines Stückchen Schwammes die Materie ganz frisch aus der Pocke aufnehmen, und damit zum Impflinge eilen könne. Der getränkte Schwamm darf nicht naß werden, sonst fault er schnell. Auch könne man seinen Zweck gut erreichen, wenn man ein Stückchen Schwamm etwa eines Stecknadelkopfes groß aus einer Federspule hervorstehen lasse, und diesen mit Eiter tränke. Will man damit impfen, so läßt man den Dampf von heissem Wasser an die Portion des Schwammes gehen, und reibt ihn dann in hiezu gemachte kurze und flache Einschnitte, die wenig bluten dürfen, oder doch ausgeblutet haben müssen. Auch könne mittelst eines feinen Haarpinsels die Kuhpockenmaterie aufgefaßt, auf eine Glasplatte gestrichen und da getrocknet werden. Hat man den Impfstoff, welchen man mittelst einer Lanzette aufgenommen, an der Spitze derselben trocken werden lassen, so wird ebenfalls dieselbe vor der Impfung vom Dampfe des kochenden Wassers angefeuchtet u. s. w.

Die Materie hält sich nach Struve's Beobachtungen am längsten auf Eisen, überhaupt auf Metall oder Glas, und geht auf Leinwand oder Baumwolle viel eher in Fäulniß über. Zum Aufbewahren muß sie wohl trocken seyn, ehe sie verschlossen wird. Widrigenfalls faule sie leicht, bringe dann bloß Geschwüre hervor und hafte nicht. Er fand wohlverwahrten Impfstoff nach mehreren Monaten noch

wirk-

wirksam. Er impfet ebenfalls in der Gegend des Deltamuskels meist nur auf dem linken Oberarme mittelst drey oder vier Stichen, und beobachtet übrigens den Erfolg mit allen begleitenden Umständen genau.

Hr. Professor Ostander giebt eine eigene Aufbewahrungsart des Impfstoffes an, da er bey den Methoden anderer Impfärzte verschiedene Unbequemlichkeiten gefunden haben will. Sie besteht darinn: Er nimmt die Materie aus Impfgeschwüren und Kuhblattern mit reiner Charpie, Baumwolle, zarter Leinwand u. dergl. auf, und legt solche in Goldschlagerhäutchen oder auch nur zwischen reine Leinwand in Staniol, den er auf beyden Seiten andrükket, den Rand umbeugt und zudrücket, wodurch die atmosphärische Luft aufs genaueste abgehalten werde. Nach mehreren Wochen fand er den nach seiner Erfindung aufbewahrten Impfstoff noch völlig wirksam. Er giebt ferner auch seine eigene Impfart mittelst des Blasenpflasters an, nachdem er bey den übrigen Methoden zu impfen verschiedene Unannehmlichkeiten gefunden haben will.

„Wenn man versichert ist, sagt er, daß der Impfling seit vierzehn Tagen nirgend wohin kam, wo ihm Kinderblatternstoff hätte mitgetheilt werden können, wenn er nur mit einer leichten Unpäßlichkeit befallen wäre, so schreite man ohne weitere Vorbereitung zur Kuhpocken-Impfung. Hat man bey einem Kinde Würmer zu fürchten, so müssen diese vorher weggeschafft werden, indem die Gegenwart derselben Störungen im Verlaufe der Impfung machen könnten. Nun lege man eines Abends auf die Mitte des linken Oberarms, den man zuvor mit lauem Wasser abwascht, nach der Aussenseite, ohngefähr

dahin,

dahin, wo der Musculus deltoideus und biceps zusammenkommen, oder über den erhabensten Theil des Musc. bicip. ein Blasenpflaster von der Größe des Nagels am Zeigefinger, und der Dicke einer oder anderthalb Linien. Man muß aber versichert seyn, daß das spanische Fliegenpflaster nicht alt und kraftlos ist, weil sonst die Absicht nicht erreicht, und keine Blase gezogen werden möchte. Ueber das Blasenpflaster lege man einen schmalen Streifen Heftpflaster, damit es unverrückt auf der Stelle erhalten wird, und dann ein dünnes leinenes Bäuschchen und eine Binde um. Damit sich die Wirkung des Blasenpflasters nicht weiter verbreitet, als über eine nagelgroße Stelle, so kann man eine eben so große Oeffnung in ein feines Leder oder dichte Leinwand schneiden, und auf den Arm das durchlöcherte Leder zuerst, und dann das Blasenpflaster auflegen. Den andern Morgen muß die Impfmaterie in Bereitschaft seyn. Diese kann nun entweder ganz frisch von einem Pockenkranken genommen werden, oder wenn sie, von der Ferne gesandt, bereits halb trocken ist, durch einen Tropfen gesammelten Dunst von heissem Wasser (zu welchem Zwecke man eine reine Caffetasse verkehrt einige Augenblicke über eine Schaale voll heissen Wassers hält, dieselbe dann umkehrt und den gesammelten Dunst benutzt) oder mit destillirtem Wasser aufgelöst und verdünnet werden. Man verschafft sich zu diesem Ende einen kleinen ganz reinen Mahlerpinsel von einer Raben-Feder-Dicke, und trägt mit diesem den Tropfen Wasser auf die Impfmaterie über. Ich habe aber auch mit gleichem Erfolg wohlverwahrte trockne Materie mit Faden ohne Wasserdunst aufgetragen. Zugleich hält man soviel, oder einige mehr zirkelrunde und ohngefähr des Nagels

am Zeigefinger große Blättchen Goldschlagerhaut in Bereitschaft, als man Personen die Kuhpocken einimpfen will. Auf die Mitte eines jeden Blättchens bringt man mittelst des Pinsels einen kleinen Tropfen Impfmaterie. Alsdann schneidet man durch das spanische Fliegenpflaster die in eine Blase aufgezogene Oberhaut, der Länge nach zu beyden Seiten, und unten in die Quere auf, läßt das Serum ausfließen, und schlägt dieses viereckigte Läppchen der Oberhaut in die Höhe. Nun wird das Goldschlagerblättchen unmittelbar auf die bloße Haut gelegt, und über dieses mit einer Pincette die zurückgeschlagene Oberhaut wieder herabgezogen. Mit gleichem gutem Erfolge habe ich auch die mit Impfmaterie getränkte trockene Leinwand, Faden, Baumwolle u. s. w. ganz zart und klein geschnitten, mittelst einer Pincette unmittelbar auf die von der Oberhaut entblößte, aber vom Serum noch feuchte Haut gebracht. Damit aber diese auf die bloße Haut gebrachte Impfmaterie um so gewisser auf derselben haftet, so wird über die ganze Impfstelle ein ungefähr anderthalb Zoll langes und einen Zoll breites Stück Goldschlagerhäutchen gedeckt, und dieses mit zwey Querstreifen von sogenanntem englischem Pflaster befestigt. Ueber dieses wird ein zweyfachzusammengelegtes, mit Lippenpomade bestrichenes leinenes Läppchen gedeckt, und eine Zirkelbinde mäßigfest umgebunden. So verbunden läßt man alles vier und zwanzig Stunden liegen, dann nimmt man es ab, und verbindet die Impfstelle täglich zweymal. Bey jedem Verband wäscht man sie mit lauer Milch ab, und legt wieder ein Läppchen mit Pomade bestrichen auf. So fährt man bis ans Ende der Heilung der Impfwunde fort.“

So

So viele Vorzüge auch Ostander dieser seiner Methode zuzuschreiben sich bemühet, so wenig stattsaft sind dieselben von andern vorzüglich geschickten Impfärzten gefunden worden. Von allen Seiten wird dagegen gestritten. De Carro sagt: „Die Haut mittelst eines Zugpflasters aufzuheben, ist sehr schlecht; die Menge der Flüssigkeit, die daraus fließt, vermischt sich mit jener der Kuhpocke, macht dieselbe schwächer, wenn sie nicht die Kraft hat, dieselbe ganz zu zerstören. Noch mehr, das Geschwür, welches das Zugpflaster immer, besonders auf der Haut zarter Kinder hervorbringt, verhindert die Regelmäßigkeit der Pustel der Kuhpocke, die so auffallend ist, und macht selbst oft, daß es schwer ist, die Wirkung der Kuhpocke von jener des Blasenpflasters zu unterscheiden.“

„Nicht nur die Theorie, sondern auch die Erfahrung in allen Gegenden, wo man die Impfung anstellt, lehrt uns, diese Methode nicht zu gebrauchen.“

De Carro führet nun Fälle an, wo den Eltern die Impfung ihrer Kinder durch das Martervolle der fruchtlosen Impfung mit dem Blasenpflaster zuwider wurde. Ferner erweißt er die Unwirksamkeit der Methode, mittelst des Blasenpflasters zu impfen, indem er bey mancher Gelegenheit erst durch eine neue Impfung ohne Blasenpflaster die Kuhpocke hervorbringen mußte.

Die Salzb. med. chir. Zeitung enthält im dritten Bande des Jahres 1801. pag. 384 einen Auszug aus einem Briefe des Hn. de Carro in Wien vom 9. August 1801. an Hn. Dr. Doutrepont in Salzburg, folgenden Innhalts: „Ostanders Werk von den Kuhpocken ist eines von den gefährlichsten, die ich kenne. Lesen Sie es mit Aufmerksamkeit, und

Sie werden finden, daß er in Rücksicht der Grundsätze im größten Irrthum ist. Er impft vorzugsweise mittelst des Blasenpflasters, und bedient sich dazu der Kuhpockenmaterie aus den Pusteln, wenn sie sogar schon in Geschwüre ausgeartet sind. Alle von den größten Impfärzten angegebene Vorsichtsmaßregeln hält er für überflüssig, z. B. er verwirft die Regel, daß man nur mit ganz wasserheller Materie impfen soll. Einige seiner erzählten Krankengeschichten von Kuhpocken-Geimpften hatten einen so schnellen Verlauf, daß man sie für unächt halten muß. Sollten Sie einst etwas Nachtheiliges von den Kuhpocken-Impfungen in Göttingen hören, so denken Sie an meine Voraussagung ꝛc. "

Struve kann den gewöhnlichen Gebrauch des Blasenpflasters nicht billigen, indem dadurch der Stoff verunreiniget wird, auch leicht Geschwüre entstehen; wenigstens wird man auf diese Art nicht leicht eine schöne Impfpocke sehen.

Hr. Hofr. Hecker und mehrere andere der geschätztesten Schriftsteller über die neue Impfung zeigen durch unwiderlegliche Gründe die Unzulässigkeit der Osianderschen Methode.

Es erhellet also aus den Gegenbeweisen der erfahrensten Impfärzte, daß die Osianderschе Methode keinen Beyfall verdiene, indem sie unsicher, zu umständlich, und vielleicht noch aus dem Grunde ganz verwerflich ist, weil durch das Blasenpflaster die Hautstelle zu sehr alienirt wird, als daß der Kuhpockenstoff seine gehörige Wirkung hervorbringen könne.

Absichtlich sind so verschiedene Methoden hier angeführt worden, und soviel möglich, meist mit den eigenen Worten der Schriftsteller, damit die Vorzüge

und

d Nachtheile erwogen, und die erstern gewählt, letztern aber vermieden werden möchten.

Immer wird jene Methode am besten befolget rden, wobey der Gang ganz einfach ist. Dieß en wir bey dem Stiche und Schnitt sowohl wenn Impfung mit flüssigem, als wenn dieselbe mit ckenem Kuhpockenstoffe geschehen soll. Es bleiben ch die Vorzüge dieser Methode durch alle Erfahng und durch die triftigsten Gründe sattsam bestät, wenn anderst die Auswahl des Impfstoffes vor Impfung gut getroffen worden ist.

Beschreibung des Verlaufes der Kuh-Pocken-Impfung.

Da die Nebeneinanderstellung der einzelnen Züge während des Verlaufes der Kuhpocken-Impfung den Menschen in den Schriften der Engländer r diesen Gegenstand keine befriedigende Deutlichkeit ähret, so soll es hier genügen, nur die von Aikin z. 50. a. a. O. anzuführen; indem diese Schrift as später erschien, und daher vollkommner aus-en konnte, weil der Verfasser die Arbeiten seiner rgänger zweckmäßig zu benutzen wußte. Er sagt:

„Der Verlauf der Kuhpocken-Impfung von der t der Mittheilung an, bis zur Abtrocknung der stel, ist gewöhnlich sehr gleichförmig; die verschieen Zeiträume des örtlichen und allgemeinen Anfes sind gehörig bezeichnet, und die aufeinander jenden Veränderungen ereignen sich mehrentheils erhalb bestimmten Perioden. Folgendes kann man er als eine Geschichte der Krankheit ansehen,

welche den gewöhnlichsten Verlauf der Kuhpocken-Impfung darstellen wird."

„Die erste Anzeige der glücklich abgelaufenen Einimpfung besteht in einer kleinen entzündeten Stelle an dem Theile, wo die Punktur gemacht wurde, welche gegen den dritten Tag sehr merkbar wird. Sie nimmt an Größe immer zu, wird hart, und es zeigt sich eine kleine kreisförmige Geschwulst, welche sich etwas über die Oberfläche der Haut erhebt. Gegen den sechsten Tag kommt in der Mitte der Geschwulst ein farbenloser Fleck zum Vorschein, welcher von der Erzeugung einer kleinen Menge von Flüssigkeit herrührt; diese vermehrt sich, die Pustel wird angefüllt, und bis gegen den zehnten Tag ausgedehnt. Sobald als die Pustel etwas Flüssigkeit enthält, so kann sie für künftige Einimpfungen geöffnet werden; ungefähr zwey Tage vor und nach dem achten Tage ist derjenige Zeitpunkt, wo die Materie am wirksamsten befunden wird. Nach dem achten Tage, wo sich die Pustel völlig gebildet hat, fangen ihre Wirkungen an, sich auf den Körper zu äußern. vor der allgemeinen Unpäßlichkeit gehen gewöhnlich Schmerzen an der Pustel und in der Achselhöhle voraus, worauf Kopfweh, Frösteln, Mangel an Eßlust, Schmerzen in den Gliedern und eine geringe fieberhafte Vermehrung des Pulses erfolgen. Diese Zufälle dauern zwey bis drey Tage mit mehr oder weniger Heftigkeit fort, und verschwinden immer von selbst, ohne die geringste unangenehme Folge zurück zu lassen. Während dieser allgemeinen Unpäßlichkeit oder doch bald darauf, wird die Pustel am Arme, welche sich vorher auf eine regelmäßige und gleichförmige Art der Reife näherte, von einem breiten, rothen entzündeten Rande umgeben; diese Röthe ist ein

Anzeige

nzeige, daß der ganze Körper angegriffen ist, denn allgemeine Unpäßlichkeit (wenn sie sich je einfindet) llet sich allemal zu der Zeit ein, wo die Röthe hrbar wird, oder auch wohl vorher. Nach diesem itpunkt trocknet die Flüssigkeit in der Pustel all-ählig aus, die Röthe umher wird matter, und in n oder zwey Tagen verschwindet sie unvermerkt. Während diesem breitet sich die Pustel nicht weiter is, sondern es bildet sich ein harter dicker Schorf n bräunlicher Farbe auf ihrer Oberfläche, welcher, nn er anderst vorher nicht abgenommen wird, ynahe vierzehn Tage bleibt, wo er von selbst abfällt, d die darunter befindliche Haut völlig gesund und verletzt zurück läßt."

„Dieses ist in den mehresten Fällen der gleichför-ige Verlauf der Krankheit, nur mit einem Unter-piede von einem oder zwey Tagen in den Zeit-umen der verschiedenen Veränderungen. Die auf-nander folgenden Abwechselungen, welche sich bey r örtlichen Ansteckung zeigen, scheinen beständiger d nothwendiger für den glücklichen Erfolg der Ope-tion, als die allgemeine Unpäßlichkeit zu seyn. Was den letztern Punkt anbetrifft, so ist der Grad hr verschieden; sehr junge Kinder erleiden öfters die nze Krankheit ohne die geringste merkliche Unpäß-hkeit. Bey Kindern ist sie äußerst gemäßigt, aber y Erwachsenen ist sie manchmal einige Stunden ng ziemlich heftig, aber nie gefährlich."

Die Hhn. Ballhorn und Stromeyer gaben in Deutschland zuerst eine genaue Beschreibung des Ver-nfes der Kuhpocken-Impfung 16), welche sie bey

16) S. Hufeland Journal der prakt. Heilk. B. X. St. 3. pag. 118. seq. —

den Englischen Schriftstellern über die Kuhpocken-Impfung noch vermißten. Die Beschreibung ist von Fällen hergenommen, wo die Impfung meist mit der Lanzette verrichtet wurde, und enthält folgendes Gemählde:

„Erster Tag. Drey Stiche in einem Driangel, einen halben Zoll von einander entfernt, auf beyden Oberarmen gemacht. Man macht deßwegen drey Stiche, weil oft einer oder der andere aus nicht zu erklärenden Ursachen nicht faßt. Viele scheinen unzufrieden, glauben sich wenigstens nicht gesichert genug, wenn nicht alle drey Stiche Impfpusteln bilden. Diese Idee ist unrichtig. Wenn auch nur ein Stich haftet, so ist es genug.“

„Zweyter Tag. Rothe Pünktchen, etwa wie Flohstiche, worauf man die sehr kleine Stelle des Stichs sieht.“

„Dritter Tag. Wie gestern. Zuweilen sieht man heute schon ein feines Knötchen an der Stelle des Stichs.“

„Vierter Tag. Ein kleines blaßrothes Knötchen auf jedem Stich.“

„Fünfter Tag. Das Knötchen etwas größer, und in der Spitze eingedrückt. Die Ränder bestimmt erhaben. Wenn man dieses sieht, kann man bestimmt sagen, daß die Impfung gehaftet habe. Bey manchen Impflingen bemerkt man jezt schon eine geringe allgemeine Wirkung auf den Körper; sie bekommen des Abends ein Brennen in den Händen, bringen die Nacht unruhig zu, schwitzen, die Gesichtsfarbe wird blässer.“

„Sechster Tag. Die Impfpusteln etwas größer, und die Dellen deutlicher.“

„Sieben-

„Siebenter Tag. Die Impfpusteln enthalten schon etwas Lymphe, und haben ein hellrothes, fast etwas durchsichtiges Ansehen. An den Rändern ist die Röthe am lebhaftesten. Bis zum neunten, zehnten, eilften Tage nimmt die Impfpustel mehr zu, die Delle verschwindet, die Pustel ist völlig mit heller Lymphe angefüllt, und hat fast das Ansehen einer großen, an den Rändern scharf beschnittenen Linse. Es entsteht eine lebhafte peripherische Röthe von ganz eigener charakteristischer Art, die, wenn zwey bis drey Stiche gefaßt haben, oft zwey bis drey Zoll im Durchmesser hat. Diese entzündete Stelle wird etwas hart; man fühlt sie etwas geschwollen. Auch die Achseldrüßen schwellen ein wenig, und schmerzen. Die Impflinge äußern wenigstens Empfindung, wenn man sie unter die Achseln faßt. In diesem Zeitraum fällt auch das Fieberchen, was sich oft blos durch ein Brennen in den Händen, vermehrte Wärme, und durch eine oder zwey unruhige Nächte offenbart. Sie schwitzen um diese Zeit sehr, die Gesichtsfarbe ist blaß, die Kranken sind unmuthig, sie wollen sich gern tragen lassen. Bisweilen ein Anstoß von Husten, und leichte Diarrhöe. Dieser Zustand dauert gewöhnlich einen, auch wohl zwey Tage.“

Wir können deßwegen nach unsern Erfahrungen der Behauptung einiger Aerzte nicht beypflichten, die noch keine eigene Erfahrungen über diese Krankheit gemacht haben, als wenn die Impflinge nicht einiger Unpäßlichkeit unterworfen wären.

„Um den zwölften Tag nimmt gewöhnlich die peripherische Entzündung ab. Die Pusteln bekommen ein weißgelblichtes Ansehen, und in der Mitte eine kleine Kruste.“

„Dreyzehnter und vierzehnter Tag. Allgemein hat sich auf die Pustel eine braungelbliche Kruste gesetzt. Jezt, auch wohl erst am fünfzehnten oder sechzehnten Tage, in seltenen Fällen auch schon früher, brechen am Körper, im Gesichte, vorzüglich gern aber an dem Vorderarme zerstreute einzelne Blätterchen (pimples) aus, die in den ersten vier und zwanzig Stunden beynahe das Ansehen von eben ausgebrochenen Blattern haben.“

Anmerkung. Der allgemeinen Verständlichkeit wegen sollte man diesen Ausschlag Kuhblattern, hingegen die Blatter, die auf der Impfstelle entsteht, Impfpustel nennen, da sie, wie die Beschreibung ergiebt, von einander völlig verschieden sind. Der gröste Theil des Publikums nennt irrig die Impfpusteln am Arme Kuhblattern. Sie sind Ursache, die Kuhblattern hingegen Wirkung des Kuhpockenfiebers. Und auch hierinn sieht man Analogie zwischen den wirklichen Blattern und den Kuhpocken. B. St.

„Es sind nemlich kleine spitzige, etwas erhabene rothe Knötchen, mit einem rothen Hofe umgeben. Diese Röthe der Blätterchen, ihr rother Hof dauern nur vier und zwanzig Stunden. Es bleiben nur blaurothe, etwas erhabene, in der Spitze flache, harte Knötchen zurück, die kleinen Mückenstichen ähneln, und erst nach mehreren Tagen verschwinden. Oft sind sie in der Spitze etwas glänzend, und enthalten dann eine kaum bemerkbare wässerichte Feuchtigkeit, die sich in wenigen Tagen in einen Schorf verwandelt, der kaum den Umfang eines Stecknadelkopfs hat. Dieser Ausschlag gehört zwar nicht unbedingt zu einer vollkommenen Kuhpockenkrankheit. Einige Impflinge bekommen ihn nicht, und sind dem ohngeachtet vor den wahren Blattern gesichert. In drey Fällen sahen

wir

wir ihn schon am sechsten Tage nach der Impfung, ehe die Pustel zur Vollkommenheit gekommen war, und vor der Erscheinung des Fieberchens. Nicht selten sieht man zwischen diesen Blätterchen rothe, ins dunkle fallende Flecken, ohngefähr von dem Umfange eines guten Groschen. In seltenen Fällen zeigen sich keine Blätterchen, sondern nur rothe Stellen, die bisweilen dem Nesselausschlage ähnlich sind."

Aus den Beobachtungen der Genfer Aerzte giebt Odier folgende Darstellung 17) des Verlaufes der Kuhpocken-Impfung bey den Menschen:

„Die vier ersten Tage hindurch äußert die Wunde gewöhnlicherweise keine Spur von Ansteckung oder fast keine. Am fünften Tag nimmt man daran einige Röthe und Erhebung wahr, welche mit derjenigen einige Aehnlichkeit hat, die sich um die nemliche Zeit bey den inoculirten Kinderblattern zu äußern pflegt, nur ist sie glänzender und das blasenartige Ansehen deutlicher. Diese kleine Geschwulst wird allmählig bis zum achten Tage größer, und bis dahin ähnelt sie der bey den eingeimpften Blattern vorkommenden ziemlich; allein dann stellt sich Fieber ein, und von dieser Zeit an nehmen die Kuhpocken den ihnen eigenthümlichen Charakter an, das heißt, die Geschwulst wird mehr umschrieben, runder und erhabener, als die bey den inoculirten Blattern gewöhnliche, von einer blaßgelben Farbe, und halb durchsichtig. Das Fieber äußert sich beynahe nur durch die Beschleunigung des Pulses, und der Kranke ist eben so munter und thätig dabey, als im gesunden Zustande. Jedoch trägt es sich bisweilen zu, daß der Eintritt oder häufiger das Ende des Fiebers mit Uebelbefinden, Eckel

17) S. Kühn a. a. O. pag. 83.

und Erbrechen verbunden ist. Allein diese Zufälle sind immer nur vorübergehend und gelind. Das gewöhnlichste hinzukommende Symptom bey inoculirten, über drey Jahre alten Subjekten ist der Schmerz in den Achseldrüßen, den man auch bey den geimpften Kinderblattern wahrnimmt, und der mehrentheils vor dem Pockenfieber vorausgeht. Allein dieser Zufall ist, im Ganzen genommen, nicht selten, oder wenigstens nimmt man denselben nicht bey Patienten unter drey Jahren wahr. Ueberhaupt scheinen sehr kleine Kinder weit weniger von dieser Krankheit zu leiden, als ältere. Uns ist kein einziger Kranker vorgekommen, welcher Zuckungen 18) und sehr wenige, welche Sehnenhüpfen gehabt hätten. Am zehnten Tage hört das Fieber auf, und die Geschwulst umkränzt sich mit einem blaßrothen Ausschlage, von einem bis zwey Zollen im Durchmesser. Derselbe dauert zwey Tage, und verschwindet bisweilen von dem Mittelpunkte aus nach dem Umkreise hin, wird trocken, und verwandelt sich in einen harten, dicken, braunen oder schwarzen Schorf, der nur erst nach Verlauf von zwanzig bis dreyßig Tagen abfällt, und eine flache Grube zurückläßt. Dieß ist der gewöhnliche Verlauf dieser Krankheit."

De Carro giebt, nachdem er erinnert, daß diejenigen, welche die Werke der Hannöverischen und Genfer Aerzte kennen, mit Vergnügen die vollständige Uebereinkunft der seinigen mit jenen Beschreibungen

18) Bey meinem drey Jahre alten Sohne Eduard habe ich Zuckungen bemerket. Ich muß aber hiebey erinnern, daß dieses Kind schon vorhin einigemale an heftigen konvulsivischen Zufällen gelitten habe.

bungen wahrnehmen werden, folgende Beschreibung der eingeimpften Kuhpocke bey den Menschen:

„Gegen den dritten oder vierten Tag, (manchmal etwas später) sieht man an den Stichen eine Röthe, welche sich gegen den fünften Tag in ein kleines Bläschen, das bis zum zwölften oder dreyzehnten Tage an Größe zunimmt, verwandelt. Es ist flach, von einer Perlweisse, und man sieht immer in ihrer Mitte einen tiefern Punkt, der mit dem Stiche übereinstimmt. Gegen den neunten oder zehnten Tag (manchmal etwas früher) nimmt man gewöhnlich einiges Fieber wahr. Ein großer rother Kreis umzieht dann die Blase, der so lange dauert, bis sich die Borke bildet. Die Abnahme derselben stehet fast stets mit der Abnahme der Borke im Verhältnisse. Diese Borke ist sehr schwarz, sehr hart, rund, und hängt oft drey bis vier Wochen sehr fest an der Haut, dann fällt sie ab, und läßt eine bald größere, bald kleinere Grube zurücke. Das Eiter erhält gemeiniglich bis zur Abtrocknung seine Flüßigkeit. Das Fieber, von welchem die Rede ist, ist manchmal kaum wahrnehmbar. Es zeigt sich durch ein wenig Hitze an den Wangen und an den Händen, ein wenig Abgeschlagenheit und oft durch nächtliche Unruhe. Die Achseldrüßen sind zuweilen etwas angelaufen. Unterdessen scheint mir dieser Zufall bey uns nicht so häufig als in England zu seyn. Mit einem Worte, diese Krankheit ist von einer eigenen Leichtigkeit, sie ist völlig unschuldig. Ich habe nie gesehen, daß sie einige Hülfe weder vor, noch während, noch nach der Impfung forderte.“

Eine schöne, nach der Natur gezeichnete Kupferplatte, die sehr gut illuminirt ist, folgt auf diese Beschreibung.

Die

Die Hhn. Hessert und Pilger geben ihre Beschreibung theils aus dem Hannöverischen Magazin, theils aus Privatnachrichten des Hn. Stromeyer, theils aus eigener Erfahrung mit Folgendem an:

„Hat die Impfung gefaßt, so verlauft die Krankheit auf folgende Art:

Den zweyten Tag bemerkt man rothe Pünktchen, wie Flohstiche, an den Stellen, wo geimpft wurde; Manchmal entzünden sich nicht alle, manchmal aber verschwinden einige, ja alle wieder in der Folge, und im letzten Falle ist die Impfung dann vergeblich.

Den dritten Tag wie den vorigen. Bisweilen erscheint schon ein kleines Knötchen an der Stelle des Stichs.

Den vierten Tag. Das Knötchen wird größer. Vom vierten auf den fünften Tag oder von diesem auf den sechsten entstehet nicht selten Abends ein kleines Fieberchen, das sich durch Brennen in den Händen, Mangel an Appetit, Durst und Hitze, unruhige Nachtschweiße ꝛc. zu erkennen giebt. Nun bemerkt man schon ein kleines Bläschen, mit einer Delle in der Mitte an der Impfstelle; erscheint dieses, so kann man wahrscheinlich bestimmen, die Impfung habe gefaßt. Jezt schon kann man mit dem besten Erfolge Materie zur Impfung anderer Kinder nehmen.

Den sechsten Tag wächst dieses Bläschen. Manchmal werden die Impflinge auch etwas niedergeschlagen, und blaß, bisweilen bemerkte man diesen Tag, oder auch den siebenten, achten, neunten etwas Fieber; bey weniger empfindlichen Subjekten aber pflegt dieß nicht zu geschehen.

Am siebenten Tag enthalten die Pusteln schon etwas Lymphe, und haben ein hellrothes Ansehen. Die Ränder sind lebhaft roth.

Vom

Vom neunten bis zwölften Tage nimmt die Impfpustel mehr zu, ist völlig mit Lymphe gefüllt. Es entsteht nun eine lebhafte peripherische, sehr gefärbte Röthe, die oft bey mehreren Stichen oder kleinen Schnitten zwey bis drey Zolle im Durchmesser hat. Der entzündete Theil ist zugleich geschwollen und etwas hart. Oft schwellen nun auch die Achseldrüßen und schmerzen ein wenig, besonders bey der Berührung. Jezt entstehet ein kleines, in seltenen Fällen stärkeres Fieberchen. Die Impflinge fühlen Brennen in den Händen, vermehrte Wärme, sind blaß, niedergeschlagen und unmuthig; sie schwitzen leicht, und können oft zwey bis drey Nächte nicht schlafen; bisweilen bekommen sie auch etwas Diarrhöe oder Husten. Dieß dauert gewöhnlich einen bis zwey Tage.

Um den eilften bis dreyzehnten Tag nimmt die peripherische Röthe etwas ab. *) Die Pusteln werden weißgelblicht. Schon um den zehnten, zwölften bis dreyzehnten Tag entstehet in der Mitte der Impfpustel eine kleine Kruste, welche sich immer mehr ausbreitet, braun wird, und dann noch zwey bis drey Tage die ganze Pustel bedeckt. Mehrentheils um diese Zeit, bisweilen auch früher, ja schon oft am fünften oder sechsten Tage, zeigen sich unter Begleitung eines kleinen Fieberchens, wenigstens einer Unbehaglichkeit oder Diarrhöe u. s. w. einzelne kleine Blätter-

*) Um die Hauptpustel entsteht ein rosenrother, meistens zirkelrunder Fleck; wenn man auf diese Röthe mit den Fingern drücket, verschwindet sie da, wo man aufdrückt, kommt aber gleich wieder. Meistens ist dieser rothe Fleck so groß, als ein halber Laubthaler, und noch größer. Nun ist es nicht mehr rathsam, Gift zur Impfung anderer Kinder abzunehmen. H. P.

Blättterchen, die den ersten Tag ausgebrochenen gewöhnlichen Kinderblattern gleichen, eigentlich aber kleine spitzige, etwas erhabene rothe, mit einem Hof umgebene Knötchen sind. Diese Röthe dauert nur einen Tag; dann bleiben nur hellrothe, ein wenig erhabene, oder etwas flache harte Blätterchen, die mehr Fliegenstichen gleichen, und nach wenigen Tagen verschwinden. Sie enthalten nur wenige wässerichte Materie, welche sich bald in eine Kruste von der Größe eines Stecknadelkopfs verwandelt. Bisweilen entstehen wahre eiternde, jedoch kleine Blätterchen; indeß ist dieses so ungewöhnlich, daß man unter tausend Impflingen nur siebenmal in Hannover, und hier (in Gießen) unter eben so vielen, so viel uns bekannt ist, viermal bemerkte."

„Bey sehr vielen Impflingen findet man gar keinen allgemeinen Ausschlag, welcher auch zu einer vollkommenen Impfung nicht unbedingt nothwendig ist 19) u. s. w."

Indem auf die Kenntniß der Aechtheit der Impfpustel und des Verlaufs dieser Krankheit, wenn man anderst die begleitenden geringen Zufälle so nennen will, Alles ankömmt, konnte die Nebeneinanderstellung mehrerer Copien von dem nemlichen Gegenstande nicht am unrechten Orte stehen. Noch mehrere Copien kommen immer mit den angezeigten überein, und es gewähret große Beruhigung, daß die in verschiedenen Gegenden angestellten Beobachtungen so sehr über-

19) Pearson bemerkt in einem Schreiben an Hn. Stromeyer, (S. die Ballhorn'sche Uebersetzung der ersten Jenner'schen Schrift über die Kuhpocken, in dem Vorberichte) daß gewöhnlich bey der Kuhpocken-Impfung kein allgemeiner Ausschlag da sey.

übereinstimmen. Auch erhält die neue Impfung dadurch einen ihrer größten Vorzüge; aus welchen Gründen hier mehrere Gemählde von verschiedenen Impfärzten und aus verschiedenen Gegenden nebeneinandergestellt wurden. Der Verlauf der Impfungen, die ich anstellte und beobachtete, stimmt im Ganzen mit den vorhergehenden Copien vollkommen überein. Es wäre daher noch eine Copie der Copien überflüssig. Einige Abweichungen sollen am gehörigen Orte angeführt werden.

Es ist nun noch übrig, statt aller Beschreibungen der Impfungen mittelst des Blasenpflasters, jene des Hn. Prof. Ostander anzuführen, welche dadurch, daß sie so wenig Beyfall gewann, Aufsehen erregt hat. Diese Absicht scheint am besten dadurch erreicht werden zu können, wenn eine seiner Impfbeobachtungen ausgehoben wird.

Erste Beobachtung. 20)

„Am 16. Sept. 1800. Vormittags vor 9 Uhr impfte ich einen Knaben von einem Jahr und sieben Monaten, der blond, fein gebaut, von Geburt an gesund und munter war, auf die von mir beschriebene Methode ein, nachdem ich den Abend zuvor ein kleines Blasenpflaster aufgelegt, diesen Morgen die Blase aufgeschnitten, und einen Tropfen mit Wasserdämpfen aufgelöste Kuhpockenmaterie auf Goldschlägermembran aufgelegt hatte.“

„Der

20) Diese wird deßwegen ausgehoben, weil Hr. Ostander dabey am ausführlichsten ist, und bey den übrigen nur die Hauptmomente angiebt.

„Der Eiter ward mir zwischen zwey Gläsern verwahrt durch die Güte des Hn. Dr. Ballhorns aus Hannover zugeschickt, und am 10. Sept. von einer Impfpustel aufgenommen worden, folglich gegen sieben Tage alt, und schon trocken. Beym Eröffnen der Glasplättchen bemerkte man, nahe an die Nase gehalten, den bereits beschriebenen Geruch.“

„Den 18. Sept. wurde das aufgelegte Goldschlagerhäutchen abgenommen, und die Stelle nun täglich zweymal mit zarter Leinwand, die mit Ung. rubr. ad labia oris bestrichen war, täglich zweymal bedeckt und verbunden. In der Nacht vom 19. auf den 20. wurde das erstemal Unruhe und Fieberhitze bemerket.“

„Den 20. Morgens zeigte sich mitten auf der Impfstelle ein kleines weisses ovales Pünktchen; die von der Epidermis befreyte Oberhaut war schön hochrosenroth. Der Puls war diesen Morgen um 8 Uhr beym Verbinden noch widernatürlich geschwind. Die Witterung des heutigen Tags war heiter. *)“

„Am 21. Sept. Das Impfgeschwür ist linsengroß, und hat weissen Eiter; aber der Umfang ist weniger roth. Gestern war der kleine Patient viel schläfrig, und zuckte öfters im Schlaf mit dem geimpften Arme, und in der vergangenen Nacht hatte er Fieberhitze und Schweiß, schlief aber doch dabey. Heute schont der Kranke seinen Arm, und die Achseldrüßen sind etwas angeschwollen. — Die Witterung ist schön.“

„Am

*) Von jedem Tag des ganzen Verlaufs der Impfung werde ich die Witterung anzeigen, weil es interessant ist, zu wissen, ob etwa diese daben einen Einfluß hatte oder nicht. O.

„Am 22. Sept. In vergangener Nacht weniger Fieberhitze und viel Schlaf. Diesen Morgen ist der Puls natürlich, das Impfgeschwür hat in der Mitte ein Grübchen, der Rand umher ist weiß und erhaben. Oben an der von der Oberhaut entblößten Stelle ist etwas Eiter, und die Röthe umher mehr verbreitet. Der Kranke schont noch den Arm; bis jezt hatte er täglich von selbst zweymal Stuhlgang. — Wolkig.“

„Am 23. Sept. Die vergangene Nacht war ruhig; diesen Morgen war der Puls nicht fieberhaft; der Rand des Impfgeschwürs größer, das Grübchen tiefer, und die eiternde Stelle oben in der Ecke der Vesikatorienstelle heute trocken, dagegen im ganzen Umfange dieser Stelle eine breite Röthe und zwey andere kleine rothe Flecken. — Regen.“

„Am 24. Sept. Die vergangene Nacht war ohne Gegenwart von Fieberhitze unruhig. Diesen Morgen eitert die Impfpustel sehr, der Rand ist erhabener, aber der rothe Umfang um die Impfstelle ist bläsſer. — Regen und Nordwind.“

„Am 25. Sept. Die Nacht war wieder unruhig, und der kleine Patient hatte viel Durst, das Impfgeschwür hat einen höhern Rand und dickern Eiter. Im Umkreiß blättert sich die Oberhaut ab. — Kalter Nordwind und Sonnenschein.“

„Am 26. Sept. Die Entzündung im Umkreiß fängt aufs neue an, und breitet sich mehr aus. — Wolkig.“

„Am 27. Sept. In vergangener Nacht war der Schlaf gut; diesen Morgen aber langt das kranke Kind oft in den Mund, hat Speichelfluß, und es scheint, daß die obern Aug- oder Hundszähne hervorbrechen wollen. Der Puls ist fieberhaft geschwind. Der Arm scheint allem nach den Kranken sehr zu

schmerzen, die Impfstelle ist im Umfange eines Zwey-Guldenstücks hoch rosenroth, der Arm an der Stelle und bis an den Ellenbogen herab angeschwollen; das Impfgeschwür ist mit viel weißgraulichtem Eiter bedeckt, und in der Mitte zeigt sich ein blauer Fleck. Heute wurde das Kind zum erstenmal den ganzen Tag zu Haus gehalten, weil Nordwind wehete. In den vorigen Tagen hingegen wurde es täglich eine Stunde bey der besten Witterung ins Freye gebracht. Der Stuhlgang ist in Ordnung. — Wolkig und Nordwind."

„Am 28. Sept. Die Nacht war wieder unruhig; und diesen Morgen war das Kind ohne Fieber; Geschwulst und Röthe des Arms hatten sehr abgenommen, auch die Eiterung sich vermindert, und mitten im Impfgeschwür ist der Impfpfropf, als blauer Fleck, noch sichtbarer als gestern. Abends war die Eiterung noch geringer, und der gestrige hochrothe Umfang ist jezt blos bläulicht roth. — Den ganzen Tag Regen."

„Am 29. Sept. Die Nacht war abermals unruhig; diesen Morgen aber ist nichts fieberhaftes zu spüren. In der Mitte der Impfstelle ist der gestrige blaue Fleck weißlich, umher ein braunröthlichter aufgebogener Rand, und um diesen ein weißgelblichter Rand von Eiter. Der Augzahn will dem Gefühle nach durchdringen. — Kalt, wolkig und Sonnenschein."

„Am 30. Sept. Die Nacht war sehr ruhig, und der Puls diesen Morgen ohne alles Fieber. Der weißliche Fleck ist nun ein abgesonderter brauner Fleck, sein Rand umher vertieft, und um diesen eine Grube mit gelblichem Eiter, welche ein schmaler Umfang von blasser Röthe einschließt. — Viel Regen."

„Den

„Den 1. Okt. Diesen Morgen geht der Impfpfropf ab, und bleibt beym Abnehmen des Verbands an diesem sitzen. Bis dahin hatte das Kind beym Verband nie über Schmerzen geklagt, aber jezt ist ihm solches schmerzhaft, da der Impfpfropf ausfiel. Um und unter dem Impfpropf ist viel graulich gelber noch etwas wässeriger Eiter. Der Impfpatient befindet sich übrigens recht wohl. — Viel Regen.“

„Den 2. Okt. Die Impfstelle eitert noch ziemlich, der Patient ist ohne Fieber, und ist noch empfindlich bey Erneuerung des Verbandes. An der Stelle, wo der Impfpfropf ausgefallen ist, sieht man neue Fleischwärzchen hervorkommen. — Wolkig und maßkalt.“

„Den 3. Okt. Die Impfgrube ist breiter und flacher, mit viel wässerichtem Eiter bedeckt, und schmerzt immer noch beym Verbinden. — Gelinde, wolkig und Regen.“

„Den 4. Okt. Heute ist der Kranke ungeduldig, weint viel, faßt oft in Mund, hat einen Speichelfluß, und der Augzahn rechter Seits drängt nahe an die Oberfläche des Zahnfleisches, bricht aber nicht aus demselben hervor; die Impfgrube ist flacher und kleiner, und wenig Eiter in derselben. — Kalt und wolkig.“

„Den 5. Okt. Der Genesene ist immer noch empfindlich beym Verbinden; die Impfgrube immer flacher, und des Eiters weniger. — Kalt und wolkig.“

„Den 6. Okt. Die Impfgrube immer kleiner und weniger Eiter. Oben an dem Impfblase-Umfange ist in vergangener Nacht eine Nachpocke entstanden, welche schon eitert. — Trübe.“

„Den 7. Okt. Der Geimpfte befindet sich völlig wohl. Die Pockengrube ist ganz flach, und fast kein Eiter mehr da. — Sonnenschein.“

„Den 8. Okt. Die Pockengrube ist mit einem trockenen Schorf bedeckt. Die vorgestrige Nachpocke trocknet schon ab, aber im Umfange sind noch fünf kleine Nachpocken entstanden. — Trübe.“

„Diese Nachpocken verschwanden nach vier und zwanzig Stunden wieder; das Kind ist völlig gesund; die angefangene Zahnarbeit hat aufgehört; der Augzahn kam nicht zum Hervorbrechen. Das Kind bekam weiter keinen Zufall, befand sich den ganzen folgenden Winter gesund, und seine Impfnarbe ist nur noch wenig sichtbar.“

Hr. Ostander führt seine Impfgeschichten dem gemäß aus, was er von dem Verlaufe der Kuhpocken-Impfung sagt; indem er eine Periode der Ansteckung, eine zweyte des Fiebers mit Erscheinung der Blattern, eine dritte Periode des Fiebers mit Eiterung, und eine vierte Periode der Abtrocknung, wie in der Pathologie der Menschenblattern bisher die Schule zu Werke gieng, annimmt. Die Beschreibungen anderer Beobachter enthalten aber davon nichts; nur Struve nimmt an, daß die Kuhpocken, so wie die Kinderblattern, ihren Verlauf in gewissen Stadien halten. Er giebt daher einen Zeitraum des Ausbruchs, der Eiterung, und einen Zeitraum der Abtrocknung an. Das Fieber halte den Gang eines anhaltend-nachlassenden. Die zwecklose Weitschweifigkeit, die gar zu weit getriebene Umständlichkeit und der willkührlich angenommene Schulzwang werden Ostanders Methode, und seiner Art, den Verlauf der Impfungen nach derselben zu beschreiben, gewiß wenige oder gar

keine

keine Nachahmer verschaffen. Sybel 21) gehört noch zu den Vertheidigern der Impfung mittelst des Blasenpflasters. Die Hhn. Hessert und Pilger 22) erklären Osianders und Sybels Impfungen meist für zweydeutig und unächt. Hr. Hofr. Hecker 23) erinnert bey dieser Gelegenheit folgendes: „Gegen die Hhn. Osiander und Sybel herrscht doch überall nur eine Stimme. Einer unserer ersten Impfärzte, fährt er daselbst fort, schrieb mir: „Die Klagen, die Sie über die Verworrenheit führen, womit das Impfgeschäft in unserer Gegend getrieben wird, sind mir, leider! auch von andern Orten her geschehen. Und es läßt sich allerdings manches Unheil für die Zukunft daraus vorherverkünden. Gewiß werden nach einiger Zeit noch eine Menge Gegner, nicht ohne Scheingrund, auftreten, wenn erst viele Kinder, welche nur unvollkommene und unächte Kuhpocken hatten, von den gemeinen Blattern werden angesteckt worden seyn. Auch Sie werden gewiß manche unächte Impfung gesehen haben. Seitdem aber Sybel und Osiander ihre offenbar falschen Impfungen für ächt erklären, und sogar einige Rezensenten ihnen beypflichten, wird diese Sache noch weit verwirrter werden, und den Gegnern einen leichten Triumph gewähren. — Billig sollten daher alle geübten Impfärzte sich vereinigen, um solche Mißgriffe öffentlich zu rügen, um so dem Unwesen in Zeiten zu steuern.“

Hessert schließt seinen Aufsatz über unvollkommne Impfungen mit der traurigen Vorausjagung, daß

21) Erfahrungen über die Kuhpocken, mit 1 Kupfert. Berlin 1801.
22) Archiv für Kuhpocken-Impfung. Gießen 1801.
23) A. a. O. pag. 49. der zweyten Abtheilung.

vielleicht in wenig Jahren, wenn bey einer Blatter-Epidemie die übergroße Menge unvollkommen geimpfter Kinder aller Orten dieser Seuche (der Menschen-Blattern) unterliegen, die Kuhpocken-Impfung in Deutschland, wo nicht ganz fallen, doch nur noch wenige Gönner mehr finden werde. „Schon jezt fehlt es, leider! nicht an solchen traurigen Vorfällen," fährt er fort, „allein noch immer war man so glücklich, die wahre Ursache zu entdecken. Sollte dieß aber einst nicht mehr möglich seyn, so müßte der erwachsende Schaden entsetzlich groß werden."

Im Gegensatze der Osianderschen Erzählung eines Impfverlaufes nach seiner Methode soll hier eine, z. B. die erste Beobachtung des de Carro stehen.

I. Beobachtung.

„Den 10. May 1799 wurde mein Sohn Carl von der Pustel eines Kindes geimpft, welches mit einem Faden des Dr. Pearson inoculirt war.

Dritter Tag. Die Stiche werden roth.

Vierter Tag. Die Pusteln fangen an sich zu bilden.

Sechster Tag. Sie vergrößern sich; die Materie ist wasserhell. Gegen Abend etwas Frost und Blässe; der rothe Rand fängt an.

Siebenter Tag. Nachts ein wenig Fieber, Hitze und Durst, frühe einigemal Frost. Die Pusteln und der rothe Rand vergrößern sich. Die Materie ist wasserhell.

Neunter Tag. Während der Nacht einigemal Frost; beym Tage vollkommen gesund. Sehr ausgebreitete Pusteln und Ränder.

Zehnter Tag. Eine schwarze Borke fängt sich aus der Mitte der Pustel an zu bilden.

Eilfter

Eilfter Tag. Die Borken vergrößern sich von dem Mittelpunkte aus gegen den Umkreiß, die rothen Ränder vermindern sich in dem nemlichen Verhältniß.

Dreyzehnter Tag. Die Borken sind fest und schwarz. Sie fielen erst den 15. Juny ab, und hinterliessen eine Grube.

Den 15. July wurde er mit Kinderblattern ohne Erfolg geimpft.

Nothwendige Bedingnisse einer regelmäßig geschehenen Impfung.

Bevor einige gewöhnliche, aber nicht absolut nothwendige Zufälle (deren schon mehrere im Vorhergehenden angegeben wurden) näher zur Sprache kommen, ist es nothwendig, dasjenige genau anzugeben, was bey einer vollkommenen Impfung wesentlich ist, wenn dadurch der Mensch vor der gewöhnlichen Blatterkrankheit gesichert seyn soll.

In einer Zeit, wo Dr. Jenner noch gewohnt war, die zufällige Ansteckung der Kuhpocken, welche immer heftiger ist, als die durch die Impfung veranlaßte, häufig zu beobachten; wo er noch wenige Erfahrungen angestellt hatte, war er sehr geneigt zu versichern, daß eine Kuhpocken-Impfung, welche keine Fieberzufälle veranlasse, nur als lokal anzusehen sey, folglich der Geimpfte von der Gefahr, von den gewöhnlichen Blattern angesteckt zu werden, nicht frey gesprochen werden könne.

Dr. Pearson und die meisten Impfärzte waren ebenfalls derselben Meynung, und viele sind es noch bis izt.

Nachdem aber Jenner in seinen Beobachtungen weiter vorgeschritten war, und nachdem er häufige Erfahrungen über die neue Impfung gesammelt hatte, erkläret er sich in einem Briefe an Dr. de Carro 24), nachdem er vorhin die allgemeinen Regeln, welche bey der neuen Impfung beobachtet werden sollen, nemlich:

1. Wir müssen Acht haben, daß die Pustel langsam und stufenweise die Perioden der Entzündung, der Zunahme der Blase mit dem Umkreise und der Abtrocknung durchgehe;
2. Daß die Flüssigkeit, welche zur Impfung bestimmt ist, zu Anfang der Bildung der Blase genommen werde;
3. Daß man sich nie einer Pustel zu fernern Impfungen bediene, bey welcher man eine Abänderung in ihrem Charakter bemerkt. Diese Abänderung mag nun eine Folge der Leibes-Beschaffenheit des Geimpften, oder eines andern Zufalls seyn;

wiederholt hatte, sagt er: „Ich bin gegenwärtig vollkommen überzeugt, daß es gleichgültig sey, ob die Krankheit in ihrem Verlaufe eine merkliche Unpäßlichkeit hervorbringt oder nicht, wenn nur die Pustel ihren regelmäßigen Gang geht.“

Pearson, nachdem er ebenfalls seine Erfahrungen über diesen Gegenstand mehr erweitert hatte, meldete in mehrern Briefen an de Carro, daß er ebenfalls von seiner ersten Meynung abgegangen sey.

Die zahlreichen Erfahrungen des Dr. Woodville lehren ebenfalls, daß der regelmäßige Verlauf der Impfpustel allein schon hinreichend sey, den Geimpften vor der Menschenblatternkrankheit sicher zu sprechen.

24) A. a. O. pag. 206. seq. im Anhange.

chen. Woodville impfte in seinem Spitale vielen Menschen die Kuhpocken ein, bey welchen man nicht die geringste Unpäßlichkeit bemerken konnte. Derselben Meynung sind auch die Hannöverischen Aerzte, nachdem sie durch ansehnliche Erfahrungen dessen überzeugt wurden, wie de Carro versichert.

Ich selbst, sagt de Carro, sah viele ähnliche Fälle, wo die Pustel sehr charakteristisch war, und bey welchen man nicht die mindeste Fieberbewegung, noch das geringste Symptom einer allgemeinen Unpäßlichkeit bemerken konnte. Bey einer großen Anzahl derjenigen, die einige davon hatten, waren sie so leicht, daß nie eine besondere Aufmerksamkeit nöthig war, um sie zu beobachten. (S. den Brief des Dr. Bönnig im Hannöverischen Magazin.)"

„Es scheint gegenwärtig gewiß zu seyn, daß wenn die Kuhpocke ihre eigenthümliche Beschaffenheit hat (von welcher die Abbildungen des Dr. Jenner, und jene, welche dieses Werk begleitet — (S. dessen schöne Kupfertafel pag. 36. im angeführten Buche) — einen deutlichern Begriff als jede mögliche Beschreibungen geben können) man die Person geschützt vor den Kinderblattern ansehen könne."

Nach Aikin scheint die Regelmäßigkeit, womit die örtliche Krankheit an der Einimpfungsstelle ihre verschiedenen Stufen durchläuft, der Hauptumstand zu seyn, worauf man zu achten habe; denn der Beytritt des Fiebers sey nicht nothwendig, um die Krankheit auszumachen, da die größte Anzahl der Kinder keine augenscheinliche Unpäßlichkeit bekömmt.

De Carro findet Jenners Behauptung verbunden mit jener des Dr. Pearson und Woodville bey einer Krankheit, wo das Fieber oft so unmerklich sey, sehr genugthuend.

„Unterdessen, fährt er fort, würde ich in jenen Fällen, in welchen die Pustel nur einen oberflächlichen Anschein hat, oder wo sie in mancher Rücksicht von ihrer gewöhnlichen Gestalt abweicht, die nochmalige Impfung empfehlen. Wenn die Wirkung vollständig gewesen ist, so bringt das Kuhpockengift nichts hervor; war sie es nicht, so sichert man sich durch den Erfolg der zweyten Impfung. Wenn man sechs oder acht Fälle einer genau charakterisirten Kuhpocke gesehen hat, wird man leicht einsehen, was ich unter diesem oberflächlichen Anschein verstehe. Es ist schwer, dieses durch Worte zu beschreiben; allein mit Hülfe der Kupferstiche und mit eigener Erfahrung wird man sich nicht irren. Weiter ist der rothe Umkreiß ein gewisses Zeichen, daß das Kuhpockengift seine Wirkung auf das ganze System hervorgebracht habe.“

In England scheint man izt nur in zweydeutigen Fällen Proben mit den Menschenblattern-Impfungen zu machen.

„Die Borke der Kuhpocke hat eine so eigene Gestalt, daß ich nicht glaube, daß jemand, der sie aufmerksam beobachtet hat, selbe jemals verkennen könnte, selbst dann, wenn man sie ihm an einer Person zeigte, von welcher er nicht wüßte, daß sie geimpft worden wäre, oder, wenn man sie an einem andern Theile des Körpers, an welchem man nicht gewöhnlich impft, zeigen würde. Ich habe oft bemerkt, daß, wenn durch Kratzen oder durch eine andere Reibung die schwarze Borke weggerissen wurde, eine Eiterung entsteht, die ebenfalls in eine Borke sich endet. Da sie aber die Folge einer eiterartigen und nicht einer wasserhellen Materie ist, so ist diese zweyte Borke der

ersten

erſten nicht ähnlich. Es iſt nur die Borke, mit der ſich jedes Geſchwür endet.“

De Carro macht es bey dieſer Gelegenheit den Impfärzten noch einmal zur Pflicht, das Gift der Kuhpocke nur dann zu Impfungen zu gebrauchen, wenn es in ſeinem flüſſigen Zuſtande iſt. Ferner erinnert er, daß er der ſchorfmachenden Mittel, welche Jenner anräth, ſich nur einmal zu bedienen nothwendig gehabt habe; die übrigen Engliſchen Aerzte, die Hannöveriſchen und die Genfer Aerzte gebrauchten ſie in keinem Falle.

Die Hhn. Ballhorn und Stromeyer erwähnen bey Gelegenheit der Blätterchen (pimples) welche am fünfzehnten oder ſechzehnten Tage nach der Impfung der Kuhblatter entſtehen, einer leichten Diarrhöe, auch wohl gallichten Erbrechens, und einiger Unruhe, welche dieſen bey manchen Subjekten vorhergehen. Sie glauben daher, Grund zu haben, zu dieſer Zeit eine vermehrte Gallenabſonderung annehmen zu können. In ſeltenen Fällen ſahen ſie und Dr. Pearſon die ſogenannten Bläschen in Eiterung übergehen, wo ſie dann den Kinderblattern, mehr aber noch den Windblattern ähnlich ſahen. Doch unterſchieden ſie ſich von den letztern bey genauerer Beobachtung: Denn erſtlich ſind dieſe Kuhblattern kleiner als die gewöhnlichen Blattern; zweytens, der vorzüglich in ihrer Spitze enthaltene Eiter hat mehr ein lymphatiſches Anſehen; drittens, ihre Anzahl iſt geringer als bey den Menſchenblattern; viertens, die Abtrocknung iſt ſchneller; fünftens, die Kruſten ſind kleiner, dünner und gelblich, da ſie bey den gewöhnlichen Blattern bräunlicht ſind. Sechstens, ſie bleiben mehrere Tage nach der Abtrocknung, die den ſechsten oder ſiebenten Tag erfolgt, noch harte Knöt-

chen

chen zurücke, die dann siebentens, ohne alle Narben verschwinden, und noch einige Zeit Flecken zurücklassen.

Aikin macht auf folgende Verschiedenheiten, welche sich bisweilen bey der Kuhpocken-Impfung ereignen, aufmerksam:

1. In einigen wenigen Beyspielen zeigt sich gegen den dritten Tag ein kleiner Ausschlag oder Röthe um die eingeimpfte Stelle herum, welche sich in ein oder zwey Tagen, ohne Pusteln zu bilden, von selbst wieder verlieren, und lediglich die Wirkung des örtlichen Reitzes sind.

2. Bisweilen gegen den zwölften Tag, oder nachdem das allgemeine Fieber aufgehört, bleibet die Pustel, anstatt Neigung zum Abschilfern zu zeigen, beträchtlich entzündet, die Röthe umher nimmt im Umfange zu, und die Pustel, wenn sie nicht gehörig behandelt wird, artet leicht in ein kleines Geschwür aus, welches lange eitert, und zuletzt schwer zu heilen ist. Dieses hat man öfter auf die zufälligen als auf die eingeimpften Kuhpocken erfolgen gesehen; das Eiter, welches sie in diesem Zustande absondert, verliert wahrscheinlich bald seine spezifische Kraft, die Kuhpocken durch Einimpfung mitzutheilen.

3. Eine weit wichtigere Verschiedenheit, welche man öfters unter besondern Umständen wahrgenommen hat, ist die Erscheinung vollkommener Pusteln in der Nachbarschaft der eingeimpften Gegend, als auch an andern Theilen des Körpers, welche einen regelmäßigen Gang, wie die durch die Einimpfung hervorgebrachte Pustel 25) nehmen, und mit einer eiter-

25) Ich bemerkte bey meiner vier Jahre alten Tochter Amalia dieselbe Pustel in einer Entfernung von etwa zwey Zollen von der Impfpustel, ich mochte aber

eiterartigen Flüssigkeit angefüllt werden, welche ebenfalls die Eigenschaft besitzt, die Krankheit durch Einimpfung mitzutheilen. Aikin glaubt, daß diese Verschiedenheiten weder die Natur der Krankheit ändern, noch den Kranken um irgend einen Vortheil bringen.

De Carro erzählet in seinen Beobachtungen noch mancherley Abweichungen. In der dritten Beobachtung führet er eine Impfung an, wo nur eine Rinde hervorgebracht wurde. Er erkläret diese Impfung nicht für gesichert, obgleich der Geimpfte der Ansteckung der Menschenblattern ohne Erfolg ausgesetzt wurde. Ich habe bey der vier Jahre alten Tochter meines Bruders, Wilhelmine, welche mit meinen Kindern geimpft wurde, eine ähnliche Beobachtung gemacht. Die eilfte Beobachtung, welche die Impfung des Grafen Mottet enthält, ist merkwürdig, da sie selbst einen geübten Impfarzt täuschen könnte. Die plötzliche Erscheinung der Röthe, die dicke Materie, mit welcher die Stiche den zweyten und dritten Tag bedeckt waren, die Abnahme des Umkreises am achten Tag hintergiengen selbst den Hn. de Carro, und er schickte ein Stück von dem imprägnirten Hemd-Aermel nach Genf, wovon aber glücklicherweise nirgends als in Genf und Colombier Gebrauch gemacht worden. Diese Impfungen mußten nun ebenfalls unvollkommen ausfallen. — Es wäre zu wünschen, daß jede unregelmäßige, unvollkommene Impfung so freymüthig bekannt gemacht würde. — Die dreyzehnte Beobachtung hält de Carro ebenfalls nicht für regelmäßig. — Zwanzigste Beobachtung. „Den 19. May 1800 wurde G. Smith, ein vier Jahre alter

aber damals mit der darinn enthaltenen Flüssigkeit keinen Gebrauch zu fernern Impfungen machen.

alter englischer Edelmann, geimpft. Den andern Tag war einer seiner Arme so entzündet, daß er Schmerzen bis an die Spitzen der Finger, die er nicht biegen konnte, und Fieber hatte. Man sah in der Mitte dieser Röthe ein kleines Bläschen, welches den Tag darauf verschwand, und eine Pocke bildete. Die Röthe verschwand ebenfalls; die gelbe Kruste fiel nach wenigen Tagen ab. Ueberzeugt, daß diese Impfung unregelmäßig war, wiederholte de Carro den 22. Sept. die Impfung mit frischem Gifte. Es erfolgte eine sehr regelmäßige Kuhpocke. Es ist merkwürdig, fährt er fort, daß in diesem Falle sich die Kuhpocke erst den zwölften Tag nach der Impfung zu zeigen anfieng, und beschließt diese Beobachtung damit, daß dieß der größte Zwischenraum seye, den er je beobachtet habe. — Ich sah einen ähnlichen Fall, wo aber die Folgen der Impfung erst nach dreyzehn Tagen sich zeigten. Dabey muß ich erinnern, daß den Impfling (es war ein zweyjähriger Knabe) am Tage seiner Impfung eine Diarrhöe befiel, welche lange anhielt. Wie diese gehoben war, gieng die Kuhpocken-Impfung ihren Gang, welche während der Dauer der Diarrhöe keine bemerkbare Veränderungen zeigte. — Die drey und dreyßigste Beobachtung des de Carro enthält einen Fall, wo den Tag nach der Impfung mit Kuhblatternstoff sich die gewöhnlichen Blattern zeigten. Diese waren sehr gutartig, und vermischten sich nicht mit der Kuhpocke. Der gewöhnliche schöne Umkreiß war indeß bey dieser Kuhpocke nicht zu bemerken. Die acht- und neun und vierzigste Beobachtung zeigt ebenfalls, wie die Kuhpocken mit den Menschenblattern zu gleicher Zeit ihren Verlauf machen.

Die

Die Furcht, als wenn durch die Impfung mit Menschenblatterngift auf einem Arme, wenn eben vorher die Kuhpocke auf dem andern Arme an einund demselben Subjekte geimpft worden war, eine Bastard-Krankheit entstehen könnte, ist durch Woodville's Beobachtungen gänzlich zernichtet worden. Er impfte Viele gleich nach verrichteter Inoculation der Kuhpocke mit Menschenblatterngift, allein es erschien immer nur die Kuhpocke. Eben dieser Arzt mengte gleiche Theile Kuhpockenmaterie und Menschenblattern-Eiter zusammen, und impfte mit diesem Gemenge acht und zwanzig Personen an einem Tage. Der Erfolg war: daß bey Einigen die Kuhpocke, bey Andern aber die wirkliche Menschenblatternkrankheit zum Vorschein kam; je nachdem im Gemenge entweder die Kuhpockenmaterie oder das Menschenblatterngift prädominirte: aber bey keiner erfolgte bedeutendes Uebelbefinden, oder starke Pustulation. Dr. Marshall erzählet folgende Thatsache: „Ich besuchte eine Person, welche zusammenfließende Blattern hatte, und brachte auf eine Lanzette etwas von der Materie. Zwey Tage darauf sollte ich einer Frau und vier Kindern die Kuhpocke einimpfen. Unbehutsamerweise that ich die Kuhpockenmaterie auf dieselbe Lanzette, worauf ich zuvor die Blatternmaterie gebracht hatte. Drey Tage darauf erkannte ich meinen Irrthum. Ich erwartete nun nichts anderes, als daß meine fünf Patienten die gewöhnlichen Blattern bekommen würden; allein ich wurde angenehm überrascht, da ich fand, daß die Krankheit aus den ächten Kuhpocken bestand, die in ihrem Gange von den früher mir vorgekommenen Fällen durchaus nicht abwichen.“

Dr.

Dr. Woodville 26) glaubt, daß die häufigen Pusteln bey den Subjekten, welche in seinem Spitale geimpft wurden, von keiner andern Ursache als von der Blattern-Atmosphäre des Spitales herzuleiten seyen, welche die Impflinge während der Kuhpocken-Ansteckung nothwendig einathmen mußten.

Chirurgus Evans machte mehrere Fälle bekannt, wo die Blattern- und Kuhpocken-Inoculation an verschiedenen Personen zu ein und derselben Zeit und in einem und demselben Hause angestellt wurden, und wo mithin einige Patienten, während sie die Kuhpocken hatten, auch den Blattern-Ausflüssen ausgesetzt waren. Ueber die Hälfte seiner Impflinge bekamen Pusteln. Diese Ausschläge kamen zwar sehr selten zur Zeitigung, allein ihre häufige Erscheinung scheinet doch soviel darzuthun, daß sie mit jenen im Woodville'schen Spitale gleichen Ursprung hatten.

Woodville vermuthet, daß an Orten, wo die Kuhpocken während einer herrschenden Menschen-Blatternkrankheit 27) geimpft werden, ebenfalls ähnliche Pusteln, wie in seinem Spitale entstehen würden. In einem acht Meilen von London entlegenen Dorfe impfte er während einer bösartigen Blattern-Epidemie hundert Personen mit Kuhpockenmaterie. Unter fünfen bekam allemal einer Pusteln.

Die

---

26) S. Kühn die Kuhpocken, ein Mittel ꝛc. mit einer illum. Kupfertafel. Leipzig 1801.

27) Dieß mag auch der Fall bey meinen eigenen Kindern, wo ich mehrere sogenannte sekundäre Pusteln bemerkte, gewesen seyn, indem, wie ich schon zu Anfange dieser Schrift sagte, seit 1794 bis auf diese Stunde die Blattern fast unaufhörlich in unserer Gegend herrschen.

Die neun und dreyßigste Beobachtung des de Carro enthält die Vermuthung, daß es Subjekte gäbe, welche, wenn sie für die gewohnlichen Blattern keine Empfänglichkeit haben, auch für die Kuhpocke unempfänglich seyen.

Die sechs und fünfzigste Beobachtung erwähnet ebenfalls eines für die Kuhpocke nicht empfänglichen Subjektes.

Wahrscheinlich werden mehrere Menschen angetroffen werden, welche für die Kuhpocke keine Empfänglichkeit zeigen. In diesen Fällen sollte dann freylich die Impfung mit aller Genauigkeit wiederholt werden.

Drey und achtzigste Beobachtung. Gustav Adolph, drey Monate alt, der einzige Sohn Sr. Exzellenz des Hn. Grafen de la Gardie, Gesandter Sr. Majestät des Königs von Schweden; die erste am 28. Okt. verrichtete Impfung brachte zwey große Entzündungsgeschwülste, beträchtliche Röthe, und eine häufige Eiterung auf einem Arme hervor. Ich konnte diese Zufälle nicht als Kuhpocke ansehen, und impfte dieses Kind den 7. Sept. nochmal. Auf einem Arme brachte ich wieder eine starke Entzündung, auf dem andern aber eine vollkommene Kuhpocke hervor. Diese Erscheinung schien mir unerklärbar. Hr. Hofr. Frank war Zeuge davon.

Die hundert und ein und achtzigste Beobachtung enthält einen Fall, wo bey einem schon vor der Kuhpocken-Impfung mit dem Menschenblatterngift angesteckten Kinde keine Wirkung hervorgebracht wurde.

Die hundert und drey und achtzigste bis hundert und fünf und achtzigste Beobachtungen machen ebenfalls auf die Täuschungen aufmerksam, welche bey nächten Kuhpocken-Impfungen einen Ungeübten

betrügen können. Die Vergleichung der angeführten abweichenden Fälle mit dem regelmäßigen Verlauf der Kuhpocke wird hinreichend seyn zu zeigen, was die wahre Kuhpocke charakterisire, und was sogenannte falsche Impfungen seyen. Ich schliesse daher diese Abtheilung mit de Carro's Worten: 28) „die vollständige Gleichheit des Erfolgs, welche alle in der Theorie und Ausübung der Kuhpocke geübten Praktiker haben, läßt uns schliessen, daß jene Zufälle, welche dem Grundgesetze zuwider sind, der Nachläßigkeit in der Wahl des Giftes oder in der Beobachtung des Verlaufs der Krankheit allemal oder doch wenigstens in jenen Fällen, wo keine genaue authentische Auseinandersetzung diese Berichte begleitet, zuzuschreiben sey.“ Bey einer andern Gelegenheit sagt er noch: „was mich betrifft, so begreife ich nicht, wie man sich in dem Charakter der wahren Kuhpocke irren könne. Sie gleicht nur sich selbst, und alles, was nicht genau ihr gleich ist, ist unächt.“

28) A. a. O. pag. 202.

Die
Fünfte Abtheilung
enthält:

Betrachtungen über die Wirkungsart des Kuhpockengiftes — Die Vortheile, welche die Impfung der Kuhpocke vor der Impfung der Menschenblattern gewähret — Vortheile der Kuhpocken-Impfung bey Hunden — Die Schaf-Blattern-Impfung als mit mehreren Vortheilen zur Sicherung vor den Menschenblattern versucht — Gegner der Kuhpocken-Impfung und Widerlegung der Einwürfe, welche gegen dieselbe gemacht worden sind — Mittel, die Kuhpocken-Impfung zu verbreiten, und Pflicht sich derselben zu bedienen.

Wie wirket das Kuhpockengift auf den menschlichen Körper?

Die Frage, wie der Kuhpockenstoff auf den menschlichen Körper wirke? — Eine Theorie der Kuhpocken ist bisher noch nicht aufgestellt worden. Dr. Schäffer in Regensburg lieferte zuerst einen Beytrag zu dieser Theorie. Man hatte die Wirkung des Kuhpockengiftes in Vergleichung mit der Wirkung des Rinderblatterngiftes betrachtet. Indem die Einimpfung des Kuhpockengiftes vor der Ansteckung der Menschenblattern schützet, glaubte man die Wirkungsart beyder Gifte analog bestimmen zu dürfen, und es scheinet auch dieses der sicherste Weg zu seyn, auf welchem zu diesem Ziele gewandelt werden solle.

Nachdem Hr. Schäffer erinnert hat, daß uns die Erfahrung bestimme, von der Impfung der englischen Schutzblattern Gebrauch zu machen; daß von der Erfahrung die Theorie derselben ausgehen müsse; daß ohne eine solche Theorie die Impfärzte unter sich uneinig und oft entgegengesetzter Meynung seyn müßten; daß vor allem unter den Aerzten ein gültiges Princip über die Natur und das Wesen dieser Krankheit festgesetzt werden müsse, wenn anderst überzeugende Resultate und Beweisgründe aus genauen, von Erfahrungen abgeleiteten Beobachtungen begründet, und dadurch die Zweifel und Widersprüche gehoben

ben werden sollten; daß Vereinigung der Aerzte bey dem Geschäfte der Englischen Pocken-Impfung das erste, wesentlichste Bedürfniß sey, so stellet er, nachdem er sich bemühet hat die Analogie zwischen dem Kuhpockengifte und dem der Kinderblattern aufzusuchen, folgenden Hauptsatz auf: Die Kuhpocken-Krankheit ist jener der Menschenblattern analog, indem sie kein bloß örtliches Uebel, sondern eine Krankheit des innern Organismus ist, und die äußern Erscheinungen sind nicht vom Lokalreitze, sondern vom Daseyn einer innern allgemeinen Krankheit herzuleiten. — Dabey setzt er voraus, daß bey den Menschenblattern die innere allgemeine Krankheit, das eigenthümliche Fieber, das Wesen der Krankheit bilde. 1) Wenn nun beyde Pockenarten das Wesen der Krankheit, Sitz, Ursache, spezifike Affektion des Organismus u. s. w. miteinander gemein haben, und nur in ausserwesentlichen, graduellen Punkten von einander abweichen, so muß eine Krankheit gegen die andere schützen, und die Kuhpocken müssen eine bleibende,

1) De Carro, der in vielen Fällen bey geimpften Kuhpocken, wo die Pustel sehr charakteristisch war, nicht die mindeste Fieberbewegung, noch das geringste Symptom einer allgemeinen Unpäßlichkeit bemerken konnte, sagt pag 104. a. a. O. „Man kann, wie mir scheint, nicht mehr glauben, daß die Wirkung der Kuhpocke blos örtlich sey, weil so viele wiederholte und vervielfältigte Versuche in den verschiedensten Himmelsstrichen das Gegentheil bewiesen haben. Ich glaube vielmehr, daß diese Wirkung wirklich statt habe, aber daß sie so leicht sey, daß sie leicht den Sinnen des Geimpften und des Impfers entwischt. Ueberdieß war, wie ich in Familien, wo die Kinder mit mehr Sorgfalt beobachtet wurden, sah, das bestan-

beyde, keine temporelle Immunität gegen die Pocken-Krankheit gewähren. Es beruhet auf der wesentlichen Uebereinkunft beyder Krankheiten, daß auch die wesentlichen Attribute und Folgen der Einen zukommen, wie der Andern. Wer also an die mögliche Ansteckung der Menschenpocken, nach überstandenen Kuhpocken, glaubt, der muß aus eben diesem oder aus gar keinem Grunde an die öftere Rückkehr der Menschenblattern glauben. Der Vortheil, den uns, nebst den übrigen bekannten und entschiedenen, das gemeinschaftliche Wesen beyder Pockenkrankheiten gewährt, ist also der: daß uns die Kuhpockenkrankheit bleibende Immunität gegen Ansteckung der Menschenpocken gewährt. —

Die einzelnen Analogien zwischen Kuhpocken und Menschenpocken, die Hr. Schäffer aufstellet, und sowohl theoretisch als nach eigenen Erfahrungen erläutert, sind:

1. Die Kuhpocken stehen mit den Menschenpocken in genauester Analogie: In Absicht des ganzen Ver-

beständige Symptom eine Unruhe während der Nacht des neunten und zehnten Tages; es ist leicht zu begreifen, daß so leichte Symptomen einer großen Anzahl von Eltern und noch mehr den Aerzten, die nicht um diese Zeit bey den Geimpften sind, entwischen. Endlich wenn man auch kein Fieber bemerkt hat, so ist dieses noch nicht die Folge, daß keines Statt gehabt habe. Glücklicherweise für den Fortgang der Kuhpocken wissen wir bestimmt, daß der rothe Umkreiß ein sicheres Kennzeichen sey, daß die blatterwidrige Eigenschaft im ganzen System hervorgebracht worden. Ohne diesen Umstand wüßte ich nicht wie man von der Wirkung der Kuhpocke sicher überzeugt seyn könnte." —

laufs beyder Krankheiten und ihrer gemeinschaftlichen Perioden. Beyde haben ihren bestimmten, nur wenigen Krankheiten eigenen Verlauf; zwar sind die geimpften Kuhpocken eine weit gelindere Krankheit, als die Menschenpocken; aber Stärke, Grad und Größe einer Krankheit beruhen auf etwas ganz ausserwesentlichem. Da es also bey Beurtheilung des Wesens nicht auf das Quantitative, sondern auf das Qualitative ankommt, so kann auch hierinn kein wesentlicher Grund von Verschiedenheit beyder Krankheiten, rücksichtlich auf ihre Natur und Folgen, gesucht werden. Der gelindeste Grad zufälliger oder geimpfter Menschenpocken, selbst ohne sekundären Blatternausschlag, schützt gegen nochmalige Ansteckung in eben dem Grade, als die bösartigste überstandene Blatterkrankheit. Wenn uns nun die Natur im Bilde der nemlichen Krankheit so wichtige Abstufungen darstellt, sollte ein noch gelinderer Grad von Milde in den englischen Pocken ein rechtlicher Grund seyn, an ihrer, den Menschenpocken analoger Natur, Gültigkeit und Extinktionskraft zu zweifeln? —

2. In Absicht der Pustulation in der Gegend der Impfstelle, welche beyde Krankheiten miteinander gemein haben.

3. In Absicht erhöhter Stärke und Heftigkeit beyder Krankheiten, wenn zufällige Ansteckung Statt findet, und des gelindern, mildern Grades, wenn sie durch unmittelbare, künstliche Ansteckung bewirkt werden.

4. In Absicht des gemeinschaftlichen, oft durch Umstände verursachten temporellen Mangels von Receptivität. Diesen Mangel an Receptivität, den schon das öftere Mißlingen der Impfung beweist, fand Hr. Schäffer besonders durch katarrhalische

Uebel

Uebel und durch die Masern veranlaßt. Bey einem mit den Schutzblattern geimpften Kinde fanden sich am vierten Tage nach der Impfung Fieber, Schnupfen und katarrhalische Zufälle ein, welche den Ausbruch der damals herrschenden Masern zur Folge hatten. Die Impfstellen verschwanden ohne allen Erfolg, aber die nachher wiederholte Impfung haftete. Gegen die Masern verwahrt also hier die Impfung der Schutzblattern nicht. In einem andern Falle wurde der periodische Verlauf der Impfpustel durch ein hinzugekommenes Katarrhalfieber sehr verzögert, wie dieses bey den gemeinen Pocken auch geschieht.

5. In Absicht der durch asthenische Complicationen verzögerten Perioden, wovon man bey den Kuhpocken wie bey den Menschenpocken täglich Fälle sieht.

6. Endlich in Absicht des, beyden Krankheiten gemeinschaftlichen, nicht vom Lokalreitz herrührenden und eigenthümlichen Symptoms: der Schmerzen unter den Achseln 2) als Zufall einer innern allgemeinen, zum Grunde liegenden Krankheit.

Nachdem Hr. Schäffer die Beweise dieses Satzes weiter ausgeführt hat, sagt er: ein wichtiges und beweisendes Symptom für die gegenseitige Analogie

2) Dieses Symptom beobachtete ich bey mehreren Impflingen, besonders bey meiner eigenen vier Jahre alten Tochter Amalie vorzüglich deutlich; auch bemerkte ich, besonders bey meinen Kindern, den säuerlichen Geruch aus dem Munde, ganz jenem gleich, welchen man bey den gewöhnlichen Blattern oft bemerket; indeß wird dieser saure Geruch bey manchen andern Krankheiten, z. B. bey Unverdaulichkeit u. s. w. wahrgenommen.

der beyden Krankheiten ist der eigene untrügliche Schmerz unter den Achseln, welchen man sowohl bey den geimpften als zufälligen Menschenblattern findet. Dieser Schmerz in der Achselhöhle erscheint gewöhnlich schon am sechsten, siebenten bis achten Tage, und geht dem allgemeinen Uebelbefinden, mithin auch der Lokal-Entzündung unmittelbar voran. Fontanelle, Zugpflaster und andere noch heftigere Lokal-Reitze, bringen auch nicht jene Schmerzen hervor, und wie unbedeutend ist der Lokalreitz, besonders vor dem Eintritt der peripherischen Entzündung, bey geimpften Kuhpocken! Jener Schmerz ist ein treuer Begleiter beyder Pockenkrankheiten, und für die Prognose des Arztes ein beynahe sicheres Kennzeichen des wahren Blatternfiebers und des erfolgenden Ausbruches. Die Ursache desselben kann nur in der bestimmten Form der Krankheit gesucht werden, u. s. w. Bey einem Kinde kam nur an einem Arm eine Pocke zu ihrer Reife und Entzündung; demungeachtet äußerten sich die Schmerzen unter beyden Achseln. Um sich noch mehr von der unmittelbaren Ab- oder Unabhängigkeit der Achselschmerzen vom benachbarten Lokal-Reitz der Impfpocken zu überzeugen, impfte Hr. Schäffer einen Knaben statt an beyden Armen, unter den Knien beyder Füße, an der Stelle, wo gewöhnlich die Fontanelle gesetzt werden. Sechs Tage nach der Impfung klagte er nicht nur über Schmerzen unter den Achseln, sondern auch in beyden Weichen, welches ihn am Gehen hinderte. Am dreyzehnten Tage waren diese Zufälle sehr gemäßigt, und erst am vierzehnten fand sich allmählig die peripherische Entzündung ein. Hieraus läßt sich mit Gewißheit folgern, daß jenes Symptom nicht nächste Folge des benachbarten örtlichen Haut-Reitzes sey,

sondern

sondern daß diese Drüßen-Schmerzen, das Füllen, Erheben, und die Reifwerdung der Impfpocken, so wie die peripherische Haut-Entzündung, unmittelbar von einer und der nemlichen innern allgemeinen Krankheit, als nächster Ursache, bewürkt werden. Am wenigsten ist die purpurrothe, zirkelförmige Entzündung zu übersehen, deren Daseyn nothwendig das Daseyn der innern, allgemeinen Krankheit voraussetzen, und ist als Beweis einer vollständigen und sichern Schutzpockenkrankheit anzusehen." Hr. Schäffer sieht seine Theorie, die sich auf Analogie mit den Menschenpocken gründet, noch nicht als vollendet an, und fordert daher am Ende seiner Schrift alle Aerzte auf, ihre vereinigten Bemühungen zur Begründung der Theorie der Schutzpocken beyzutragen, da auf ihr ein wichtiger Theil von allgemeinem Menschenwohl, die volle Extinktion einer der furchtbarsten contagieusen Krankheiten, der Menschenpocken beruhe. —

Die Krankheit, welche durch ihre Folgen gegen eine andere schützt, der Verlauf der Kuhpocken-Impfung, muß im menschlichen Körper dieselbe Wirkung hervorzubringen vermögen, welche die Menschenblattern hervorbringen, da er die Empfänglichkeit für diesen Ansteckungsstoff aufhebt. Die Intensität des Kuhpockengiftes muß daher so groß seyn, als jene des Menschenblatterngiftes; folglich ist das Wesen dieser Krankheit dasselbe, nur die Form ist verschieden.

Nur durch die Aufhellung unserer Kenntnisse in Rücksicht der Wirkungsart der Ansteckungsstoffe; nur durch die Annahme allgemein anerkannter richtiger Grundsätze über diesen wichtigen Gegenstand haben wir Hoffnung, das Wie? in dieser Angelegenheit der neuen Impfung angeben zu können.

Es

Es giebt daher keine besondere Theorie der Kuhpocken, sondern sie beruhet auf der Bestimmung allgemeiner Grundsätze, welche über die Ansteckungsstoffe und die Wirkungsart derselben aufgestellt werden können. Ist dieses nicht möglich, so kann auch das erste nicht geschehen.

Wie viele Hoffnung wir zu dieser Aufhellung haben, werden uns bald die Bemühungen denkender Aerzte zeigen. Bis dahin kann uns die Richtigkeit der Thatsache genügen, und damit kann auch jeder Theilnehmer an der großen Wohlthat der neuen Entdeckung sich für izt beruhigen, um so mehr, da wir so oft erfahren, daß es mit dem menschlichen Wissen so gar bald an der unübersteiglichen Grenze ist.

Wir wollen indessen den Stoff der Kuhpocke als ein wohlthätiges Arzneymittel aus dem Thierreiche — woher wir noch mehrere wirksame Heilmittel erhalten haben, und vielleicht noch erhalten werden — betrachten, das nur hier in Rücksicht auf die Ansteckung des Menschenblatterngiftes als Vorbauungs-Mittel wirket.

Nachdem sowohl aus der eben angeführten Darstellung des Hn. Schäffer's als auch aus dem vorhergehenden die Aehnlichkeit der Kuh- und Menschen-Blatternkrankheit ziemlich deutlich hervorgeht, so kann eine nähere Zusammenstellung beyder Krankheiten izt übergangen werden, um so mehr, da sie meist nur eine Wiederholung des Gesagten enthielte. Ich schreite also zu der Betrachtung der Vortheile, welche die neue Entdeckung der Kuhpocken-Impfung überhaupt, besonders aber in Vergleichung mit der Inoculation der gewöhnlichen Kinderblattern der ganzen Menschheit gewähret.

Vor-

Vortheile der Kuhpocken-Impfung überhaupt, und ihre Vorzüge vor der Impfung der Menschenblattern insbesondere.

Einer der ersten und wesentlichsten Vortheile der Kuhpocke ist der, daß sie nicht ansteckend ist; das heißt, daß sie sich nicht durch die Luft verbreitet, sondern nur dann eine Wirkung hervorbringt, wenn sie eingeimpft wird. Dieß ist sowohl der Fall bey den Kühen selbst, als wenn die Krankheit auf den Menschen übertragen wird.

Die Schriften aller berühmten Impfärzte liefern die überzeugendsten Beweise für diesen erwähnten Vortheil.

De Carro sagt im sechsten Kapitel seines ö. a. Werkes bey der Frage: Ist die Kuhpocke ohne Impfung ansteckend? „Nichts scheint mir meiner Meynung nach so bewiesen, als die Verneinung dieser Frage.“

Er führet hier die schon aus dem Vorhergehenden 3) bekannten Beobachtungen Jenners, und seine eigenen an. „Kein Arzt, fährt er fort, verfolgte diese Untersuchung weiter, als der Neffe des Dr. E. Jenners, Heinrich Jenner. Er ließ Kinder, die niemals weder die Kuhpocke, noch die gewöhnlichen Blattern gehabt hatten, täglich mehreremale an den Pusteln geimpfter Personen athmen. Er inoculirte selbst schwangere Weiber in der letzten Woche ihrer Schwangerschaft, damit die Kuhpocke in dem Augenblicke ihrer Niederkunft auf der höchsten Stufe sey, und

3) S. die Darstellung der Jennerschen Schriften in der zweyten Abtheilung.

und die Kinder nach der Geburt auf den geimpften Armen der Mutter, die sie stillte, ruhten. Er konnte nie die Kuhpocke hervorbringen, obschon die Kinder dafür so empfänglich waren, daß, als sie nachher geimpft worden, sie dieselben sehr regelmäßig bekamen."

De Carro und viele andere der berühmtesten Impfärzte liessen mit der Kuhpocke geimpfte Kinder zu andern, die weder die Kuh- noch die Menschenpocken gehabt hatten, schlafen, und sehr genau mit ihnen umgehen, ohne daß die letztern hätten angesteckt werden können.

Diese Fälle liessen sich bis ins unendliche anhäufen; allein es kann an den angeführten genügen, da über den eben angegebenen Vortheil der Kuhpocke unter den Schriftstellern über diesen Gegenstand nur Eine Stimme herrscht.

Der andere nicht minder wichtige Vortheil der Kuhpocke ist der, daß, wenn sie einmal ihre Wirkung auf den menschlichen Körper hervorgebracht hat, sie keine zweyte allgemeine Krankheit auf den Menschen hervorzubringen vermöge. Dasselbe zeigt sich auch bey den Kühen.

Dr. Grose bestätigt die Unmöglichkeit, die wahre Kuhpocke öfter zu bekommen, durch zahlreiche Erfahrungen.

Ballhorn und Stromeyer schreiben in einem Briefe an de Carro unterm 25. Juny 1800 folgendes: „Wir haben noch niemal eine charakteristische Kuhpocke bey jemand, der schon vorher dieselbe gehabt hatte, hervorbringen können, sondern nur eine leichte Entzündung der geimpften Stelle, welcher gänzlich die Zeichen mangelten, die die ächte Kuhpocke ausmachen."

De

De Carro bemerkte manchmal, daß sich der erste Stich wieder erwecke, wenn eine zweyte Impfung anfieng Fieber hervorzubringen. Obschon sich dieser zweyte Stich zu einer Blase bildete, so beobachtete er doch nie ein zweytes Fieber, und die Blase war nie mit einem Kreise umgeben, wie dieß geschieht, wenn man zwey oder mehrere Stiche an dem nemlichen Arme macht, welche sich zu gleicher Zeit entzünden. Es scheint also, fährt er fort, daß diese Blase nur lokal sey, weil sie auf das System nicht jene Wirkung hervorbringt, welche dasselbe schon einmal empfunden hat. —

Da es erwiesen ist, daß die Kuhpocke niemal ansteckend ist, so steht es ja in der Willkühr des Menschen, sich der Ansteckung durch die Impfung Preis zu geben oder nicht, wenn etwas mehr als eine Lokal-Affektion von einer zum zweytenmale bey demselben Menschen vorgenommenen Impfung entstehen könnte.

Diese beyden wichtigen Vortheile vorausgeschickt, leuchtet erst der große unabsehbare Nutzen der neuen Entdeckung lebhaft hervor, daß sie, nemlich die Kuhpocken-Impfung, vor jeder künftigen Ansteckung der gewöhnlichen Menschenblattern zuverläßig schütze und sichere.

Die Beweise für diesen wichtigen Satz sind so sattsam überzeugend geführet, und so oft wiederholet worden, daß es genügen soll, nur einige Impfungen anzuführen, welche man, nach überstandener ächter Kuhpocke, mit Menschenblatterngift anstellte.

Die Hhn. Sömmering und Lehr zu Frankfurt am Mayn 4) hatten vierzehn Kinder, welche noch niemal

4) S. Prüfung der Schutz- oder Kuhblattern durch Gegen-Impfung mit Kinderblattern. Frankf. 1801. —

niemal die Menschenblattern gehabt hatten, aber von ihnen selbst die Kuhpocken mit dem ungezweifeltsten Erfolge empfangen hatten, den 22. April 1801. in einem Zimmer, worinn ein an den gewöhnlichen Blattern leidendes Kind, welche eben in voller Eiterung standen, lag, versammelt. Hier der Ansteckung schon ausgesetzt, wurden sie alle mit der frischen Kinderblatternmaterie in Gegenwart mehrerer anderer Aerzte geimpft, und von allen diesen Aerzten einige Wochen hindurch beobachtet; allein bey keinem einzigen kamen die Menschenblattern zum Vorschein.

Am 1. Sept. 1801 wurde auf Befehl der Regierung unter der Direktion des berühmten Spital-Direktors Frank ordnungsmäßig und mit aller möglichen Genauigkeit die Kuhpocken-Impfung im allgemeinen Krankenhause in Wien veranstaltet. Nachdem diese Impfung regelmäßig ihren Verlauf genommen hatte, wurden den 12. Nov. desselben Jahres mit derselben Genauigkeit die Gegen-Impfungen an fünfzehn Subjekten mit frischer Menschenblattern-Materie die Reinoculation vorgenommen, allein sie hatte keinen Erfolg. Zu allem Ueberflusse wurden diese fünfzehn Subjekte noch vierzehn Tage nach dieser Gegen-Impfung im Krankenhause behalten, und von Frank besucht.

De Carro's erste, zweyte, zwey-, drey-, vier- und fünf und zwanzigste und mehrere andere Beobachtungen beweisen es zur Genüge, daß ein Mensch, wenn er den ächten Verlauf der Kuhpocke überstanden hat, nie mit den Menschenblattern könne angesteckt werden.

Diese Beobachtungen können zu tausenden in den frühern und spätern Schriften über die Kuhpocke, welche in England, Deutschland, Frankreich ꝛc.

erschie-

erschienen sind, aufgewiesen werden, weßwegen die Aufzehlung mehrerer Beweise übergangen werden kann.

Dieser in seinen Folgen nicht zu berechnende Vortheil giebt der Entdeckung der Kuhpocken-Impfung das Recht der größten Entdeckung für die Heilkunde. Kein Mittel aus allen drey Reichen der Natur kann in dieser Hinsicht mit der Impfung der Kuhpocke verglichen werden.

Ein dritter Vortheil der Kuhpockenimpfung entstehet daher, daß sie nie gefährlich ist; daß ihre Wirkung auf den Menschen kaum eine Krankheit genannt werden kann; daß sie daher selbst bey schwächlicher Constitution, bey Schwangern, Wöchnerinnen u. s. w. immerhin angewendet werden könne.

Der Beweis für diesen Satz ist in der Beschreibung des Verlaufes der Kuhpocken-Impfung selbst schon zur Genüge geführt. Jedermann, der nur einmal Beobachtungen hierüber angestellt hat, ja, der nur seine Augen zum Sehen hat öffnen wollen, wird die Wahrheit dieses Satzes nicht bezweifeln. De Carro erkläret sich bey dieser Gelegenheit mit folgendem: „Der Satz, daß die Impfung der Kuhpocke niemals gefährlich ist, ist so wahr, daß ich überzeugt bin, daß es wenig oder gar keine Eltern giebt, die, wenn sie einmal die Kuhpocke gesehen haben, dem Verlangen widerstanden hätten, ihre Kinder durch eine so leichte und angenehme Methode zu schützen. Man frage die Eltern, die sich derselben bedienten, und man wird erfahren, ob ich diese Behauptung übertreibe. Ich sah Mütter, die schon allein der Gedanke einer fremden, von einem Thier herrührenden Krankheit zittern machte, und die in dem Augenblicke ihre Meynung änderten, in welchem den Arm eines mit der Kuhpocke Geimpften sahen.

Es ist also unnütz, sich weiter in diese Betrachtung einzulassen, weil jedermann den Grad seiner Zuneigung und Zärtlichkeit gegen seine Kinder kennt. Die Impfärzte aller Gegenden stimmen darinn überein, daß sie die Kuhpocke als eine gänzlich unschuldige Krankheit ansehen."

Was kann daher tröstlicher, was kann jedem Menschenfreunde willkommner seyn, als die Entdekkung der Kuhpocken-Impfung? Der gebildete Mensch, der sich die Mühe nehmen will, die Geschichte dieser Entdeckung zu lesen und zu durchdenken, wird keine weitere Beweise verlangen; und der ungebildete kann in wenigen Stunden belehret werden, da der erwähnte Vortheil so leicht begreiflich dargestellt werden kann.

Gewiß sind seit Jenners Entdeckung bis izt schon vielleicht mehr als eine Million Menschen mit der Kuhpocke geimpft worden, und kein erfahrner und genugsam mit dieser Impfung vertrauter Impfarzt wird einen Fall aufweisen können, aus welchem erhellet, daß ein Mensch an den Folgen dieser Impfung gestorben wäre. 5) Um wie weit weniger würden der Sache Unkundige Facta zu diesem Beweise hernehmen können!

Es muß wohl unterschieden werden, während des Verlaufes der Kuhpocken-Impfung sterben, und an derselben sterben. Das erstere wird wohl geschehen können, wenn man das Heer von Krankheiten betrachtet,

5) In Deutschland allein zählet man in zwey Jahren gegen dreymalhunderttausend mit der Schutzpocke geimpfte Menschen, und nirgend hat bey dieser Zahl ein einziges ganz beglaubigtes Beyspiel Statt gefunden, daß die Kuhpocke nicht wirklich vor jeder andern Blattern-Ansteckung geschützt, und sich durchaus als unschädlich erwiesen hätte. Allg. Zeit. Nro. 66. 1802.

et, welches den Menschen in jedem Alter und zu der Zeit seines Lebens befallen kann; aber von dem letztern, daß nemlich jemand an der Kuhpocke gestorben sey, ist niemand im Stande einen vollgültigen Beweis abzulegen. Bey den Nachrichten, die man von den wenigen Todesfällen während des Verlaufes der Kuhpocken-Impfung gegeben hat, (in London hatte man während den Impfungen von sechzigtausend Menschen vier Todesfälle angegeben) erhellet allezeit aus dem Verlaufe der zur Impfung hinzugekommenen Krankheit, daß diese hinreichend war, einen Menschen zu tödten. 6)

Wie viele Kinder sterben nicht als Säuglinge an Convulsionen u. s. w.; wie viele sterben vor dem dritten, vor dem zehnten Lebensjahre an andern Krankheiten!

De Carro erinnert bey dieser Gelegenheit: „Da es keinem Zweifel unterworfen ist, daß allerwärts, wo die neue Impfung betrieben wird, unter der großen Anzahl der Geimpften, vermöge der natürlichen Unfällen des menschlichen Lebens, während der Impfung mancher unerwartete, oft plötzliche Todesfall sich ereignen wird, so muß man, wenn es möglich ist, ähnliche Fälle zu vermeiden suchen, die bey Hypochondrischen und schwachen Menschen ein Mißtrauen auf die neue Impfung hervorbringen würden. Vor nicht gar langer Zeit erwartete ich ein sehr gesundes Kind zur Impfung; Tag und Stunde waren bestimmt.

6) Hr. Dr. v. Portenschlag in Wien bemerkt bey jenem Todesfalle, welcher ihm während seinen zahlreichen Impfungen vorgekommen war, daß der Impfling an den Folgen eines begangenen Diätfehlers gestorben sey.

Eine Unpäßlichkeit hinderte die Impfung, und das Kind starb nach acht Tagen. Wäre es geimpft worden, so würde man nicht unterlassen haben, seinen Tod der Kuhpocke zuzuschreiben. 7)

Man wird daher doch nicht wohl gar die Unsterblichkeit von der Impfung der Kuhpocke erwarten!

Der vierte Vortheil der Impfung der Kuhpocke ist der, daß sie nicht nothwendig mit einem allgemeinen Ausschlage verbunden ist.

Wäre aber auch die Impfung mit einem allgemeinen Ausschlage verbunden, so hätte sie doch noch unendliche Vorzüge vor der Impfung mit dem Menschenblatterngifte. Dieß zeigt Pearson in seinem im Vorhergehenden schon angeführten Schreiben an Hn. Stromeyer, indem er sagt: „obgleich bisweilen ein allgemeiner Ausschlag, den man nicht erwartet hatte, und Entzündung des geimpften Arms erfolgen, so ist sie doch der Blattern-Inoculation vorzuziehen." Er führet daselbst einige Vorzüge der Kuhpocken-

Impfung

7) Als ich eben mit jedem Tag Kuhpockenmaterie aus dem London'schen Institut zu erwarten hatte, bekam meine jüngste acht Monate alte Tochter Julie heftige Anfälle des convulsivischen Asthma (deren das Kind schon mehrere erlitten hatte) und starb in wenigen Tagen. Wäre nun die Kuhpockenmaterie vor dieser Krankheit angekommen und die Impfung sogleich vorgenommen worden, so, daß der Verlauf derselben mit jenem der Krankheit zusammengetroffen wäre, so würde doch manche, wenn man ihnen auch die eigentliche Todesursache bewiesen hätte, es sich zu einem besondern Geschäfte gemacht haben, der Impfung, die doch ganz und gar unschuldig gewesen wäre, den Tod zuzuschreiben. Aehnliche Fälle möchte wohl öfter vorkommen, und sollten nicht mit Stillschweigen übergangen werden.

Impfung vor der gewöhnlichen an, wobey zu erinnern ist, daß dieses Schreiben schon vor vier Jahren abgefaßt wurde. Seit dieser Zeit hat die Angelegenheit der neuen Impfung durch die Bemühungen der vorzüglichsten Aerzte aller Nationen eine unendlich vortheilhaftere Gestalt gewonnen.

Dieser Vortheil, für den jeder erfahrne Impfarzt eine Menge von Belegen darbietet, wird von jedermann mit großem Danke gerne anerkannt werden.

Fünftens kann die Kuhpocke zu jeder Jahreszeit eingeimpft werden.

In der strengen Winterskälte des Dezembers 1798 entdeckte man die Kuhpocke in der Nähe bey London, und Dr. Woodville säumte nicht, sogleich Versuche in seinem Spitale damit zu machen. Seit dieser Zeit impft man die Kuhpocke in England ohne Rücksicht auf die Jahreszeit. Jenner schickte den .. Dez. 1799 Kuhpockengift an Hn. de Carro, das er so eben aufgenommen hatte, und versicherte dabey, daß er in diesem Augenblicke eine große Anzahl Geimpfter habe. Die Hannöverschen und Genfer Aerzte impften ebenfalls im Winter. De Carro impfte im Nov. und Dez. 1800 zu Brunn am Gebürge achtzig Kinder. Er erinnert dabey, daß keine weitere Vorsicht empfohlen worden sey. Die Impflinge hörten nicht auf, der Luft ausgesetzt zu seyn, und doch wurde kein widriger Zufall bemerkt. Er sagt ferner: „Wer immer gesehen hat, was die Kuhpocke ist, wird auf der Stelle überzeugt seyn, daß die Beschaffenheit der Luft auf eine so wenig bedeutende Krankheit, oder besser zu sagen, auf einen Zustand, der den Namen einer Krankheit nicht verdient, keinen Einfluß haben könne.“

Mehrere französische Aerzte ziehen die Impfung im Winter jener in andern Jahreszeiten vor.

Dieser Umstand ist deßwegen vorzüglich wichtig, und erhöhet den erwähnten Vortheil der Kuhpocken-Impfung ungemein, da, wenn auch mitten im Winter, einem Orte oder einer Gegend die Wuth der Menschenblattern drohete, die Impfung der Schutzpocke durch die Winterkälte keines Aufschubs bedarf.

Sechstens kann die Impfung der Kuhpocke an jedem Subjekte unternommen werden; es mag nun dieses erst seit einigen Tagen, oder schon seit längerer Zeit auf der Welt gelebt haben.

Der Neffe des Dr. Jenner impfte ein Kind von zwey und zwanzig Stunden mit dem besten Erfolge. Die Genfer Aerzte impften ebenfalls mehrere Kinder wenige Tage nach der Geburt, und Fermor führet ein Beyspiel eines Impflings von eilf Stunden an. Ich übergehe mehrere ähnliche Fälle, wo die Impfung in diesem so zarten Alter mit dem besten Erfolge, und ohne alle widrige Zufälle ablief.

Siebentens, Unpäßlichkeit, selbst bedeutende Krankheitszufälle stehen der Impfung der Kuhpocke nicht im Wege. Man wich diesen bey der neuen Impfung nur aus, um den Feinden dieser Entdekkung keine Gelegenheit zu geben, irgend einen Grund zu Einwürfen finden zu können, wenn ungefähr diese Krankheitszufälle so bedeutend würden, daß sie den Tod veranlassen müßten, welcher dann sogleich der Impfung würde angerechnet werden.

De Carro impfte ein sechsjähriges Kind, welches seit langer Zeit Beinfraß am Unterkiefer hatte, von welchem sich schon sehr große Stücke abgesondert hatten, und der eine beträchtliche Geschwulst der Wange verursachte. Er sagt hiebey, ob ein vernünftiger

nünftiger Arzt sich würde getraut haben, dieses Kind mit den Menschenblattern zu impfen, ohne üble Folgen zu befürchten? Es überstand aber die Kuhpocke ordentlich und ohne irgend einen widrigen Zufall.

Aehnliche Fälle finden sich mehrere in den Schriften der Impfärzte.

Der achte Vortheil, den die Kuhpocken-Impfung gewähret, ist der, daß der Verlauf derselben an und für sich gar kein Arzneymittel erfordert. Diese Wahrheit bezeugen alle Impfärzte. Was man daher immer von gereichten Arzneymitteln während einer Kuhpocken-Impfung hören mag, wird nur in jenen Fällen geschehen seyn, wo es Zufälle irgend einer hinzugekommenen Krankheit nothwendig machten.

Neuntens. Die Kuhpocken-Impfung hatte niemals die Entwicklung irgend einer Krankheits-Ursache im Körper zur Folge, ja man will sogar beobachtet haben, daß manche Schwächlinge, z. B. skrofulöse Subjekte u. s. w. nach der Impfung der Schutzpocke stärker und gesünder geworden seyen. Die Beobachtungen der Impfärzte enthalten verschiedene hieher gehörige Thatsachen. Dr. Brehmer in Berlin bemerkte bey schwächlichen Kindern, daß sie nach der Kuhpocke einer weit festeren Gesundheit genößen. Dr. Struve wollte sogar von der Kuhpocke eine präservirende Kraft gegen das Scharlachfieber beobachtet haben, wobey er aber etwas zu weit gegangen seyn mag. Die Impfung der Schutzpocke bedarf einer schwer zu erweisenden Lobeserhebungen, da ihr hoher Werth schon deutlich genug dargethan worden ist. 8)

8) Bey keinem von mir beobachteten Impflinge war der nachherige Gesundheitszustand so auffallend verbessert,

Man findet in Odiers Abhandlung über die Kuhpocken-Impfung einen eigenen Artickel, welcher die Versicherung mehrerer Impfärzte enthält, daß ihnen der Gesundheitszustand sehr schwächlicher Kinder gewissermaßen nach der Impfung gebessert schien. De Carro erinnert hiebey, daß ihn seine Erfahrungen berechtigen, den nemlichen Schluß zu machen.

Zehntens. Wem von den Aerzten ist es unbekannt, daß die Periode der Zahnentwicklung bey der Inoculation mit dem Gifte der Menschenblattern häufig angeklagt wurde; daß daher üble Zufälle entstünden, oder doch zu fürchten seyen. 9) De Carro impfte

verbessert, als bey meinem oben erwähnten Sohne Eduard. Dieser war vor der Impfung immer ein etwas schwächlicher Knabe, nach derselben aber wurde er zusehends stärker und munterer, und entwickelte sich in jeder Rücksicht viel vortheilhafter. Eine Bemerkung, welche mehrere meiner Freunde machten, die den Knaben vorhin kannten. Ich erinnere dieses nicht, als wollte ich geradezu die Besserung meines Kindes auf Rechnung der Impfung schreiben, sondern nur für diejenigen, welche allerley üble Folgen für Körper und Seele von der Kuhpocke haben herleiten wollen.

9) Es ist hier der Ort nicht, den Streit zu entscheiden, welchen Wichmann durch den Aufsatz über das schwere Zahnen der Kinder in seinem Werke: Ideen zur Diagnostik mit den Vertheidigern der Krankheitszufälle von der Zahnarbeit veranlaßt hat. Ich verweise dießfalls auf das Werk selbst, und auf die Arbeiten seiner Gegner und Zweifler; besonders aber auf die gründliche Abhandlung unseres, seiner Verdienste um die Arzneykunde wegen allgemein geschätzten Herrn Oberhofrath Schweikhards in Carlsruhe, welche er unter dem Titel: Einige Zweifel über die vom Hn. Leibarzt Wichmann in seinen Ideen zur Diagnostik befindliche Abhandlung über das schwere Zahnen der Kinder,

impfte eine große Menge Kinder während der Periode des Zahnens, und versichert, nie den mindesten Nachtheil gesehen zu haben. Viele ähnliche Fälle kamen bey andern Impfärzten vor.

Eilftens. Der Impfling bedarf, als Impfling, gar keiner besondern Obsorge. Er kann ganz dieselbe Lebensweise führen, welche er vorhin ohne Nachtheil seiner Gesundheit zu führen gewohnt war. Die Beobachtung des impfenden Arztes ist nur deßwegen nothwendig, damit er erklären könne, ob die Impfung ihren regelmäßigen Gang genommen habe, und ob er daher im Stande sey, den Geimpften als geschützt vor den Menschenblattern für die Zukunft zu erklären.

Sollte sich im Verlaufe der Kuhpocken-Impfung irgend eine Krankheit zeigen, so muß freylich unverzüglich die Hülfe des Arztes gefordert werden, der dann dieselbe nach den Grundsätzen der Arzneykunde zu behandeln hat. Dieß ist um so nothwendiger, damit der etwa nachtheilige Ausgang der Krankheit nicht der neuen Impfung zugeschrieben werden möge.

Zwölftens entstehet durch die Impfung der Schutzpocken nie ein Nachtheil für irgend einen Sinn, als z. B. für die Augen u. s. w.; und

Dreyzehntens keine Vernarbungen und Verzerrungen der Bildung. Was gewinnt nicht dabey jeder Mensch, und besonders das weibliche Geschlecht, welches nicht ohne Grund einen so großen Werth auf die Schönheit legt. Ferner ist

Vierzehntens der Verlauf der Impfung für andere Anwesende kein Gegenstand der geringsten Unbequemlichkeit, und macht daher gar keine Störung im häuslichen Leben.

§ 5. Fünf-

Kinder, im 31sten Stücke des Journals der Erfindungen ꝛc. pag. 114. hat einrücken lassen.

Fünfzehntens ist es nur die leichte und kleine Wunde, die bey der Operation der Impfung einige Augenblicke eine unangenehme Empfindung verursachet, sonst aber ist der Impfling keinem schmerzhaften Zufalle unbedingt durch die Impfung der Schutzpocken ausgesetzt.

Endlich sechzehntens darf einem Erwachsenen keinen Augenblick vor der Ansteckung der Menschenblattern ferner mehr bange seyn; wenn er nemlich ungewiß ist, ob er dieselben schon gehabt habe oder nicht. Es kostet nur die kleine Operation der Kuhpocken-Impfung, und er ist jeder bangen Furcht vor jeder künftigen Ansteckung der Menschenblattern für allzeit überhoben. Macht die Impfung ihren regelmäßigen Verlauf, so ist er gesichert; macht sie ihn nicht, wenn auch gleich die Beschaffenheit des Giftes unbezweifelt gut war, so hat er entweder die gewöhnlichen Blattern schon gehabt, oder er hat weder für die Kuh- noch für die Menschenblattern Empfänglichkeit.

Es könnte noch als ein Vortheil der Kuhpocken-Impfung die Beobachtung gelten, daß, wenn während einer herrschenden Blatter-Epidemie einem Menschen die Kuhpocke geimpft wird, der schon vorhin von dem Blattermiasma angesteckt worden war, der Verlauf der gewöhnlichen Blattern gutartiger werde.

Statt aller Belege für diese Beobachtung will ich nur eine Stelle aus de Carro anführen, wo er pag. 127 der o. a. Schrift sagt: „Ich hatte während des Herbstes und Winters fünf Fälle, wo die Impfung bey Kindern gemacht wurde, die den Blatterkeim bey sich trugen, und bey welchen sie sich wenige Tage nach der Impfung der Kuhpocke zeigten.

Diese

Diese fünf Blatternkrankheiten waren von einer ausserordentlichen Milde, die besonders während der Epidemie, wo man fast keine gutartigen Blattern sah, merkwürdig war. Diese zwey Krankheiten giengen mit einander mit der größten Regelmäßigkeit den nemlichen Weg, jede behielt ihren Karakter bey, ohne sich mit einander zu vermischen. Ist es die Kuhblatter, welche die Menschenblatter so milde macht? Dieß ist eine Frage, die fünf Beobachtungen mir nicht zu entscheiden erlauben; aber wenn dieselbe es wäre, würde dieses nicht eine neue Entdeckung von unzuberechnender Wichtigkeit seyn, und in dieser Voraussetzung könnte man nicht jedes Kind, welches von einem Fieber, das man wegen seiner Symptomen für ein Blatternfieber halten könnte, befallen würde, mit der Kuhpocke impfen? Ich lade die Impfärzte ein, ähnliche Fälle wohl zu beobachten, die besonders während einer Epidemie oft Statt haben müssen. Es ist wenigstens sicher, daß die Kuhpocke nie die Symptomen der Kinderblattern verschlimmern kann.

Ferner hat in einem Falle, wo Gefahr der Menschenblattern-Ansteckung nahe war, die Impfung der Kuhpocke selbst glücklich vor denselben bewahrt. De Carro sagt: Die Hn. Ballhorn und Stromeyer haben mir zwey sehr interessante Fälle mitgetheilt, wo sich die Blattern in zwey Familien, jede von vier Kindern, zeigten, bey zweyen von ihnen waren die häufigen Blattern schon im Stande der Eiterung; die Eltern fürchteten viel für die zwey andern. Diese Aerzte impften auf der Stelle die Kuhpocke, welche erschien und sie glücklich vor der Ansteckung bewahrte. Sie hatten das nemliche Glück in beyden Familien. Der nemliche Fall ereignete sich mir oft während der

traurigen Epidemie, welche beynahe das ganze Jahr 1800 in Wien herrschte.“ Er weiset dabey auf einige seiner Beobachtungen hin. Sollte die Blatternkrankheit aber wirklich schon allgemein zum Ausbruche gekommen seyn, so würde freylich die Kuhpocken-Impfung weiter keinen Einfluß mehr auf ihre Gut- oder Bösartigkeit haben können. Da die Kuhpocke auf einem Körper nicht haftet, wo sich das Miasma der Blatternkrankheit schon entwickelt hat.

Wer erkennet aus diesen angestellten Betrachtungen nicht die Wichtigkeit der glücklichen Entdeckung der Kuhpocken-Impfung? Wer sieht nicht die unendlich größern Vortheile derselben, welche sie vor der Impfung der Menschenblattern gewähret? Da die Impfung der Menschenblattern das Gift derselben auch durch Ansteckung ohne Impfung ferner verbreitet; da sie allerdings den Vorwurf verdienet, daß sie Krankheitsanlagen wirklich entwickle, als die Skrofelkrankheit ꝛc.; da sie beym Durchbruche der Zähne bedenklich ist; da sie, besonders bey schwächlichen Menschen oft eine große, oft eine tödtliche Krankheit hervorbringt; da sie beym vermehrten Ausbruche die Gesichtszüge durch Vernarbungen entstellt; da sie für das ganze künftige Leben oft nachtheilige Folgen hat; da sie für das gesellschaftliche Leben viele Kümmernisse und Beschwerlichkeiten verursachet; da sie meistens die Hülfe des Arztes, und folglich einer besondern Obsorge und Wartung bedarf, daher Kostenaufwand verursachet. Kurz: da die Impfung der Menschenblattern in keiner Rücksicht mit jener der Kuhpocke kann verglichen werden, so erhellet von selbst, daß die Vortheile der Kuhpocke unendlich, und nicht zu berechnen seyen!

Ich

Ich möchte noch als einen wichtigen Vortheil der neuen Impfung ansehen, daß es der Arzt jezt mehr mit einzelnen Familien aus dem großen Publikum zu thun hat. Dadurch werden sehr viele Menschen näher mit ihm bekannt, gewinnen ihn durch die Aeusserung eines freundlichen Benehmens lieb, und, indem er sich bemühet, eine der fürchterlichsten Krankheiten, die Blattern zu verhüten und dadurch zur endlichen Ausrottung derselben beyzutragen, erwirbt er sich auch ein größeres Zutrauen bey künftig vorkommenden Krankheiten. Ferner bietet sich dem impfenden Arzte bey dieser seiner segenvollen Beschäftigung manchmal eine Gelegenheit dar, grobe Fehler, welche er bey der physischen Erziehung der Kinder begehen sieht, durch faßliche Belehrungen auf der Stelle zu verbessern oder ganz zu heben. Wie viel hiebey die Moralität im Allgemeinen gewinnen müsse, ist leicht einzusehen. Auch kann der Arzt bey dieser Gelegenheit, durch sanftes Benehmen gegen die kleinen liebevollen Geschöpfe, diese dahin bewegen, daß sie künftighin (denn die Empfindung beym Impfstiche ist bald vergessen) ihn eher um sich leiden, oder doch wenigstens nicht mehr fürchten; ein Umstand, der in der Praxis nicht gleichgültig ist. Endlich findet der Arzt, wenn er eben in einer Familie, besonders auf dem Lande, impfet, manchmal einen armen Leidenden, der ohne diese Veranlassung wahrscheinlich hätte hülflos müssen liegen bleiben; da der gemeine Mann, wenn er anderst die Hülfe des Arztes suchen will, zuzuwarten pfleget, bis er, etwa an einem Fest- oder Markttage, wo er ohnehin in die Stadt muß, diesen Gang gelegenheitlich vornimmt. Jezt ist aber der Arzt da, wird befragt, und ist nun mit seinem Rathe willkommen, weil man sich eines

Ganges

Ganges (bey dem Landmanne einer großen Verlegenheit) überhoben sieht. Ich glaube nicht, daß dieser Gewinn für die Menschheit gleichgültig seyn werde.

Sogar auf die Hunde äußert die Impfung der Kuhpocke vortheilhafte Wirkungen. Wir vernehmen dieses gewiß nicht ohne Vergnügen, da der Hund ein nützliches und beliebtes Thier ist, ja oft der einzige treue Begleiter seines Herrn bleibt, wenn Unglück oder Zufall jeden Freund und Theilnehmer weit entfernt halten.

Dr. Jenner, der sich unsterbliche Verdienste durch die Impfung der Kuhpocke um die ganze Menschheit erworben hat, meldet in einem Schreiben an de Carro unterm 23. Januar 1801 folgendes: „Erlauben Sie mir, daß ich jezt Ihre Aufmerksamkeit auf einen äußerst sonderbaren Gegenstand lenke, der selbst außerordentlicher ist, als alle jene, die sich als Folgen seit der Entdeckung der Kuhpocke gezeigt haben.“

„Sie kennen ohne Zweifel die Krankheit der Hunde, die ihrer Häufigkeit wegen die Hundskrankheit oder Staupe, im Französischen La maladie de Chiens, im Englischen the Diltemper oder Husk, heißt. Das wesentlichste Symptom derselben ist ein dumpfes Geräusch, welches man in der Luftröhre dieses Thieres höret, und welches die Folge der Anstrengung zu seyn scheint, eine klebrige Feuchtigkeit aus den Lungen zu werfen, die sich auch durch die Nasenlöcher ausleert.“

„Diese Krankheit ist so gefährlich für Jagdhunde, daß sie mehr als die Hälfte derjenigen, die davon befallen werden, hinwegnimmt. Ich habe eine große Anzahl davon geöffnet, und fand bey allen die Ursache des Todes in einer Lungen-Entzündung. Es scheint, daß die Hunde sehr leicht für die Kuh-

pocke

pocke empfänglich seyen, und Sie werden sehr erstaunt seyn zu hören, daß diese Impfung die Hundskrankheit, aber auf eine so leichte Art hervorbringe, daß ich niemals einen Hund davon habe zu Grunde gehen sehen, und daß dieselben in der Folge nicht mehr für die Kuhpocke empfänglich seyen. Ich kann drey Beyspiele dieser Thatsache anführen, die unter meinen Augen Statt hatten, und ein Edelmann, an dessen Genauigkeit ich nicht zweifeln kann, berichtet mir, daß er vierzig junge Hunde geimpft habe, die in der Folge der Ansteckung der Kuhpocke wiederstanden haben. Ich bin in diesem Augenblicke mit einer Reihe von Versuchen über diesen Gegenstand beschäftiget."

„Wenn die Thatsache, von welcher die Rede ist, sich durch genaue Untersuchungen bestätigt, so wird sich ein weites und fruchtbares Feld öffnen, welches uns zu Entdeckungen führen kann, die für das Wohl der Menschheit von dem größten Gewichte sind. Wir wissen durch unzählbare Beyspiele, daß die Kuhpocke ihren Verlauf in dem menschlichen Körper macht, ohne eine auffallende Wirkung auf die Lungen hervorzubringen; unterdessen wenn wir ein anderes Thier derselben aussetzen, bemerken wir unveränderlich, daß sie eine sichtbare Wirkung auf dieses Organ hervorbringe, weil eine große Anzahl von Oeffnungen mich überzeugt haben, daß die Hundskrankheit immer eine Entzündung der Lunge verursache, selbst wenn sie künstlich durch die Wirkung der Flüssigkeit der Kuhpocke erzeugt worden ist. Wir haben einen überzeugenden Beweis, daß dieses wirklich die Hundskrankheit sey, weil sie bey einer zweyten Impfung nicht mehr dafür empfänglich sind."

„Daß

„Daß die nemliche Krankheitsmaterie im Stande sey, bey verschiedenen Thiergattungen verschiedene Krankheiten hervorzubringen, ist eine Thatsache, die selbst die Aufmerksamkeit des laueſten Beobachters der Naturverrichtungen rege machen muß.“

„Diese Erscheinung versieht uns mit einem neuen Leitfaden, um zur Quelle der Krankheiten aufzusteigen, und giebt meiner in meinem ersten Werke geäußerten Muthmaßung eine neue Kraft, daß mehrere Krankheiten, denen das menschliche Geschlecht unterworfen ist, obschon unter einer verschiedenen Gestalt, doch den nemlichen Ursprung haben können.“

De Carro vermuthet, daß die Kuhpocke, indem sie die erste Thierkrankheit ist, deren man sich als Vorbauungsmittel gegen die Krankheiten der Menschen bedienet, ein weites Feld zu neuen Untersuchungen öffnen werde. Er äußert bey dieser Gelegenheit den Wunsch, daß man mit verschiedenen andern Ausschlagskrankheiten der Thiere, z. B. mit den Pocken der wälschen Hühner, der Schafe, und den Finnen der Schweine Versuche anstellen möchte; indem dadurch vielleicht andere Gegengifte gegen gefährliche Krankheiten, als z. B. gegen die Masern, gegen den Scharlach, selbst gegen die Pest u. s. w. entdecket werden könnten.

Es verdienet hier noch einer Erwähnung, daß in der Materie der Schafblattern nach Marchellis Versuchen sich ebenfalls ein Mittel, den Menschenblattern vorzubeugen, vorgefunden habe, welches noch vor der Kuhpocke den Vorzug verdiene.

Careno berichtet unterm 8. Okt. 1801. aus Wien folgendes an die Commission de vaccine nach Paris: „Der Arzt Sacco in Mayland soll nächstens Kuhpockenmaterie aus der Lombardey hieher schicken, um Ver-

Versuche damit anzustellen (Careno meynt hier diejenige Kuhpockenmaterie, welche von den Kühen der Lombardey selbst genommen wurde) und wahrscheinlicherweise wird man auch die Schafpockenmaterie versuchen, die Marchelli in Genua entdeckt hat, und die noch zweckmäßiger seyn soll, als die Kuhpockenmaterie."

Obgleich die Bemühungen der Naturforscher in diesem Felde vielleicht für die Zukunft eine reiche Erndte versprechen, so scheinet diese doch nur auf jenem Wege erhalten werden zu können, welchen Jenner mit so großer Sorgfalt und Behutsamkeit betreten hat. Nur unter ähnlichen Bedingnissen, unter welchen dieser unsterbliche Mann seine Versuche und Beobachtungen angestellt hat, sind Fortsetzungen derselben fernerhin zu wünschen.

Einwürfe gegen die Kuhpocken-Impfung bey dem Menschen, und Widerlegung derselben.

Wer die Auseinandersetzung der Vortheile, welche dem Menschengeschlechte durch die Entdeckung der Kuhpocken-Impfung geworden sind, betrachtet, und die Vorzüge erwäget, welche ihr vor der Impfung mit dem Menschenblatterngifte mit dem größten Rechte gebühret, dem sollte es scheinen, als wenn die Sache der neuen Entdeckung kaum einen Gegner hätte sollen finden können; wer aber diese Sache nach ihrem ganzen Umfange genau überlegt, der wird sich sehr wundern, wie es möglich war, so heftig gegen dieselbe zu kämpfen.

Indessen geschah es doch, daß selbst Aerzte von bedeutendem Einflusse (von Nichtärzten konnte dieß wohl allerdings erwartet werden) als Gegner der Kuhpocken-Impfung auftraten, unter denen der geheime Rath Marcus Herz in Berlin das größte Aufsehen erregte, und sich gleichsam an die Spitze der streitbaren Gegenparthey stellte. Dr. Valentin Müller und Dr. Ehrmann, zween Frankfurter Aerzte, und einige Andere, bemüheten sich ebenfalls, ihre Stimmen gegen die neue Impfung zu erheben.

So hatte also die Jennersche Entdeckung in Deutschland ebenfalls ein ähnliches Schicksal, wie in England und Frankreich erfahren.

Wie in den beyden zuletzt genannten Staaten, so war auch bey uns die Heftigkeit des Streites von kurzer Dauer, indem man sich von Seiten der Gegner sehr zweydeutiger, theils schwacher, zum Theile gar unedler Waffen bediente.

Es soll hier genügen, nur auf die Herz'schen Einwürfe allein zu antworten, weil sich in denselben beynahe alles concentrirt, was gegen die Impfung der Kuhpocke hervorgebracht wurde.

Schon die gehässige Benennung: Brutal-Impfung, wurde durchgehends für ungerecht angesehen, und Hr. Herz schadete dadurch und durch die Heftigkeit seiner Declamation, ferner dadurch, daß er seine Schrift (gewiß absichtlich) möglichst vervielfältigte, der Verbreitung der großen Wohlthat der Schutzpokken-Impfung anfangs mehr als man hätte glauben sollen. 10)

Herz

10) Zur großen Rechtfertigung der Kuhpocke ist wirklich die Benennung Schutzpocke allgemein angenommen.

Herz gab seiner Schrift die Briefform, und die Zuschrift an den englischen Hofmedikus Dr. Domeyer. Hätte er sich durch das Urtheil dieses geschätzten Arztes wollen leiten lassen, so hätte er wohl am klügsten gethan, wenn er diese seine Absicht in einem Privat-Schreiben zu erreichen gesucht hätte. Unter dieser Voraussetzung hätte er einsweilen ruhig eine Rückantwort abwarten sollen. Es scheint aber nicht, daß der Hr. geheime Rath diesen Weg eben damals seinem Zwecke entsprechend erachtet habe. 11)

Die weitläufige Einleitung, welche Herz seinen Einwürfen gegen die Kuhpocke vorangehen läßt, hat schon gegründete Einwürfe gegen sich, und die Art zu philosophiren, die dort den Ton angiebt, wird vielleicht izt bey wenigen Denkern Eingang finden, oder ihren Beyfall verdienen können.

Die Herz'schen Einwürfe gegen die Kuhpocken-Impfung sind folgende:

1. Bey sehr vielen hatte die Impfung gar nicht gefaßt.

2. Bey verschiedenen sind nachher auf die gewöhnliche Inoculation und durch die natürliche Ansteckung, die Menschenblattern, und zwar bösartig, wirklich erfolgt, von denen sogar eines starb.

3. Bey einigen sind unmittelbar nach den Kuhblattern Ausschläge besonderer Art erschienen, welche die Impfärzte in Unruhe setzten, und sie bestimmten, allen ihren Impflingen die freye Luft zu untersagen.

 4. Ver-

11) Domeyer hätte keine deutlichere Rückantwort geben können, als jene, die er wirklich dadurch giebt, daß er sich selbst der Schutzpocken-Impfung in Lissabon mit dem thätigsten Eifer und mit dem besten Erfolg angenommen hat.

4. Verschiedene litten bey dem Ausbruche wirklich an einem heftigen gefahrvollen Fieber mit Irrereden und einem ganz besondern, Arzt und Eltern auffallenden Benehmen.

5. Ein Kind ward unmittelbar nach überstandenen Kuhblattern von skrofulösen Verhärtungen, von welchen vorher keine Spur bey ihm zu entdecken war, am Halse befallen, mit welchen es sich ein ganzes Vierteljahr zu quälen hatte.

6. Zwey Kinder starben während der Blattern, welche man freylich auf Rechnung einer sich hinzudrängenden fremden Krankheit zu schreiben suchte, die man aber eigentlich gar nicht anzugeben wußte.

7. Ein vierthalbjähriger vollkommen gesunder Knabe, der weder an Würmern noch an Zähnen, noch sonst an einer Krankheit litt, fiel drey Wochen nach der Inoculation ohne alle zu vermuthende Ursache plötzlich in heftige Zuckungen, in welchen er nach einigen Stunden starb."

Der erste Einwurf ist kurz damit zu widerlegen, wenn man Hn. Herz entgegnet: daß die Impflinge im angeführten Falle entweder mit untauglicher Impfmaterie, oder mittelst einer fehlerhaften Methode seyen inoculirt worden, oder daß sie vielleicht keine Empfänglichkeit für die Kuhpocke hatten. Die Gründe dieser Antwort liegen im Vorhergehenden deutlich vor Augen.

Bey dem zweyten Einwurfe möge Hr. Herz beweisen, ob in den angeführten Fällen (die näher bestimmt werden müssen) die Inoculation der ächten, vollkommen richtig vorübergegangenen Kuhpocke Statt gehabt habe.

Bey dem dritten Einwurfe hätte Hr. Herz auch die besondern Ausschläge charakterisiren sollen. Oder

waren

waren es vielleicht gar bisher noch nie gesehene? ein geübter, seiner Sache kundiger Impfarzt würde gewiß den Gegenstand des Einwurfes gehörig beleuchtet haben. Was den Genuß der freyen Luft betrifft, so wird diese, wenn sie ungestümm, sehr veränderlich u. s. w. ist, von jedem vernünftigen Arzte bey jeder Ausschlagskrankheit, sie möge seyn welche sie wolle, untersagt werden.

Im vierten Einwurfe giebt Hr. Herz allerdings zu verstehen, als seye er geneigt zu glauben: der Mensch werde durch die Impfung mit der Kuhpocke — brutalisirt; denn was soll sonst sein Ausdruck: fremdes Benehmen nach der Kuhpocken-Impfung, wohl anderes bedeuten? Es wäre wirklich eine verdienstvolle Arbeit, wenn Hr. Herz dieses fremde Benehmen angäbe; wenn es anderst ausser seiner Phantasie wirklich sollte wahrgenommen worden seyn. Alle Impf-Aerzte, die mit ihrem Gegenstande nahe genug vertraut sind, haben diese Erscheinung noch nirgendwo gesehen können. Eben so wenig hat ein aufmerksamer Impfarzt unter den zahlreichsten Fällen irgend ein gefahrvolles Symptom, welches durch den Verlauf einer vollkommen regelmäßigen Impfung wäre hervorgebracht worden, entdecken können. Es fehlet also hier wieder dem Herz'schen Einwurfe das Können oder Wollen der Beweiskraft.

Bey Gelegenheit des fünften Einwurfes, welchen Hr. Herz gegen die Kuhpocken-Impfung vorträgt, erinnert sich gewiß jedermann, daß die meisten Impfärzte gerade das Gegentheil behaupten. Uebrigens hat Hr. Herz bey dieser Gelegenheit seinen Kenntnissen von der Entstehung und dem Verlaufe drüßenartiger Verhärtungen kein großes Compliment gemacht, indem er diese schnell und ohne eine Spur

vorher zu äußern, entstehen läßt. Wie äußerst oberflächlich und wie ohne alle Beweisgründe zeiget sich hier wieder der Innhalt eines Einwurfes!

Die Todesfälle, welche Hr. Herz in seinem sechsten Einwurfe berühret, möge er doch so erzählen, daß sie das beweisen, was sie beweisen sollen. Von der ächten regelmäßig vorübergehenden Kuhpocken-Impfung hat man bisher nichts ähnliches erweisen können. Es ist schon im Vorhergehenden erinnert worden, daß es ein sehr großer Unterschied sey zwischen: Sterben an den Folgen der Kuhpocken-Impfung, und während des Verlaufes derselben sterben. Zeigt Hr. Herz in einem Falle, daß der Tod unmittelbar und einzig von der Kuhpocke erfolge, so hätte er zwar wohl allerdings etwas zum Nachtheile der Kuhpocken-Impfung dargethan, aber keineswegs die ganze Sache zernichtet.

Dieselbe Erinnerung gilt gegen die siebente Einwendung.

Wären die Einwürfe, welche Hr. Herz der Impfung der Kuhpocke macht, gegründet, so würde ihr Werth schon vor denselben, besonders in England ganz gefallen seyn. Aber eben in England, und besonders in London, wird die Verbreitung der Schutzpocken-Impfung immer mehr in Aufnahme gebracht, und die Größe ihrer Wohlthaten immer dankbarer anerkennt. Dieß beweiset das Institut für Kuhpokken-Impfung zu London; dieß beweiset die Theilnahme aller Großen der Nation, und besonders des Königs; dieß beweisen die ausgezeichneten Ehrenbezeugungen, welche daselbst Jenner, der unsterbliche Wohlthäter der Menschheit, seiner Entdeckung wegen wirklich genießet.

In

In Frankreich, in Deutschland, in Italien und allenthalben, wohin sich die neue Impfung verbreitet hat, haben sachkundige, menschenfreundliche und unpartheyische Aerzte nichts von alle dem gefunden, was Hr. Herz gegen die Annahme derselben vorbringt. Im Gegentheile: jeder vernünftige Mensch preiset das Glück der neuen Entdeckung, als eine der größten Wohlthaten für die gesammte Menschheit.

Der ganze Vorrath der Arzneymittel enthält nichts was durch eine so leichte Wirkung einer so schrecklichen Krankheit als die Menschenblattern sind, vorzubeugen im Stande wäre. Es ist daher durch die Entdeckung der Kuhpocken-Impfung mehr geschehen, als wenn wir ein zuverläßiges Mittel erhalten hätten, das die wirklich ausgebrochene Blatternkrankheit heilen könnte, indem sie selbst die Möglichkeit aufhebt, von der Menschenblatternkrankheit angesteckt werden zu können.

Hr. Herz findet die Beweiskraft seiner Gegengründe vorzüglich darinn, daß beyde Krankheiten, nemlich die Kuh- und Menschenpocken, gar nicht analog seyen; denn erstens sey die Materie der Menschenblatter ein dicker klebrigter Eiter; hingegen die der Kuhpocke eine dünne bläulichte Jauche. Wer giebt denn Hn. Herz ein Recht, die Flüssigkeit der Kuhpocke eine Jauche zu nennen? gesetzt aber, dieß wäre wirklich der Fall, so kann der Menschheit wenig daran gelegen seyn, durch was für ein Mittel sie von einer ihrer schrecklichsten Plagen befreyt werde, wenn sie nur wirklich dadurch befreyet wird.

Zweytens hätten für die Menschenblatternkrankheit beyde Geschlechter gleiche Empfänglichkeit; hingegen für die Viehblattern nur das weibliche, die Kuh. Dieser seynsollende Gegenbeweisgrund muß wirklich,

selbst in einer ernsthafteren Stimmung, ein Lächeln hervorbringen, indem man beynahe meynen sollte, Hr. Herz kenne männliche und weibliche Ansteckungsstoffe, oder doch solche, welche besonders bey dem weiblichen, und wieder besonders bey dem männlichen Geschlechte wirken. Uebrigens kann uns die tiefsinnigste Betrachtung über diesen Gegenstand ganz gleichgültig seyn, da, wie schon gesagt worden, wenig daran liegt, wo der vor den Menschenblattern schützende Stoff herkomme, wenn er nur die verlangte Wirkung äußert.

Drittens befielen die Menschenblattern jeden Theil des menschlichen Körpers; die Kuhpocken hingegen nur das Euter der Kuh. Was kann dann daran gelegen seyn, da erwiesen ist, daß der Stoff der Kuhpocke, wenn er seine regelmäßige Wirkung hervorgebracht hat, den ganzen menschlichen Körper vor jeder künftigen Ansteckung mit Menschenblatterngift sichert!

Viertens, die Menschenblattern erschienen nur einmal bey ein und demselben Menschen, hingegen die Kuhpocken öfter, ja sogar durch Einimpfen.

Wir wollen ganz davon wegsehen, daß mehrere Schriftsteller die Menschenblattern zweymal und noch öfter bey ein und demselben Menschen gesehen zu haben behaupten, so ist es allgemein bekannt und sattsam erwiesen, daß diese Angabe des Hn. Herz durchaus falsch sey.

Fünftens, der Menschenblattern-Eiter stecke schon durch seine flüchtigen Stoffe an, hingegen der Kuhpocken-Eiter wirke nur auf die verletzte Haut.

Ein so großer Vorzug, wie im Vorhergehenden gezeigt worden ist, den die Kuhpocke besitzet, wird ihr hier zum Nachtheile angerechnet. Es ist fast

unmög-

unmöglich, wie ein denkender Mann sich so entsetzlich solle versteigen können, wenn man anderst nicht die Absicht vermuthen will: vorsetzlich zu widersprechen — um zu widersprechen.

Sechstens sey nach den überstandenen Menschenpocken, die Sicherheit, sie nicht noch einmal zu bekommen, die größte; hingegen gebe es mehrere Fälle, daß sich nach gehabter Kuhpocke die Menschenblattern doch eingefunden hätten.

Diese Angabe ist ebenmäßig ganz falsch, da kein Fall aufgewiesen werden kann, wo nach überstandener ächter, vollkommener Kuhpocken-Impfung, sich die Menschenblattern gezeigt hätten.

Siebentens, das Kuhblatterngift bringe bey dem Menschen die Kuhblattern hervor, die Menschenblattern hingegen brächten bey dem Viehe niemal die Menschenblattern hervor.

Dieses beweiset gar nichts zum Nachtheile der Kuhpocken-Impfung, sondern läßt sie ganz in ihrem großen Werthe.

Achtens könnten wir bey den Menschenpocken die gutartigen von den bösartigen unterscheiden, und zum Impfen den besten Eiter wählen; hingegen seye dieß der Fall nicht bey den Kuhpocken.

Diese Angabe verräth gänzliche Unbekanntschaft mit der Geschichte der Kuhpocken-Impfung, und ihrer weitern vollkommnern Bearbeitung.

Neuntens könnten wir bey dem Eiter der Menschenblattern den Gesundheitszustand dessen untersuchen, von welchem wir ihn hernehmen, und folglich solchen wählen, von dem wir gesichert sind, daß wir mit ihm keinen andern Krankheitszustand mit verpflanzen; hingegen sey uns der Gesundheitszustand der Kuh völlig unerforschlich, und daher könne nie-

mand verbürgen, daß nicht mit dem Eiter aus der Kuhpocke zugleich irgend eine Verderblichkeit mit auf den Menschen hinübergetragen werde.

Es wird wohl hiebey jedermann einsehen, daß es nicht immer so gar leicht sey, den Gesundheits-Zustand eines Menschen ganz genau zu bestimmen; so wie es im Gegentheile keineswegs unmöglich ist, den Gesundheitszustand einer Kuh zu erforschen. Ferner hat uns die genaueste Beobachtung gelehrt, von welcher Pocke der Kuh wir den Stoff zu Impfungen hernehmen sollen. Es hat also auch hiebey Hr. Herz keinen Grund gegen die Impfung der Schutzpocken gefunden. Da endlich der Stoff zur Schutzpocken-Impfung meist schon von Menschen wieder auf andere Menschen übertragen worden ist, so könnte uns an dem Gesundheitszustande der Kuh, woher er ursprünglich kam, nichts mehr gelegen seyn.

Zehntens erzeuge der humane Pocken-Eiter immer die eigentliche Menschenblattern, der Vieh-Eiter aber eine ganz fremde Krankheit: die Kuhpocke.

Es ist dieses eben ein so großer Vortheil des Kuhpockenstoffes, daß er eine gelindere, nicht in die Entfernung ansteckende Krankheit hervorbringt.

Es gehet also aus der Betrachtung der Herz'schen Einwürfe gegen die Kuhpocken-Impfung nichts hervor, was der guten Sache Eintrag thun könnte. Im Gegentheile sind durch die Widerlegungen derselben manche Vortheile der neuen Entdeckung in ein helleres Lichts gestellt worden; vielleicht der einzige Vorzug der Herz'schen Schrift! Schon die Kenntniß der Hauptgrundsätze der Schutzpocken-Impfung ist hinreichend, jeden anderst Denkenden oder Irregeführten zu belehren und zurecht zu weisen. Indessen haben aber doch geachtete Schriftsteller die Mühe übernommen,

men, in ausführlichen Abhandlungen alle Einwendungen der Gegner weitläufiger auseinander zu setzen, und zu widerlegen. Dahin gehören: Aranson 12), ein Ungenannter 13), Jördens 14), Michaelis 15) und mehrere andere.

Spötteleyen und aus niedrigen Absichten entstandene Schmähungen können nur mit Verachtung angesehen werden. Andere aus menschlicher Schwachheit oder aus Mangel an Kenntniß des Gegenstands entstandene Bedenklichkeiten sind sehr leicht zu beseitigen. Dahin gehören z. B. die Aeusserungen derjenigen, welche sagen: ich bin zwar kein Gegner, aber auch kein Vertheidiger der Kuhpocken-Impfung. Wer kann denn etwas seyn und zugleich nicht seyn? Es fehlet nicht, daß diese Klasse von Menschen (ich hörte schon selbst von Aerzten diese Aeußerung) bey Schwachen und Dummen immerhin vielen Schaden anrichtet, allein ein treffliches Mittel, diese zu beschämen, sollte nie ausser Acht gelassen werden, nemlich: diese Menschen in der Gesellschaft der Dummen und Schwachen sogleich in ihrer Blöße darzustellen.

Ein anderer Einwurf der Art, man seye nemlich nicht versichert, ob die Empfänglichkeit für die Ansteckung der Menschenblattern nach einiger Zeit nicht wiederkehre, folglich die Kuhpocke nicht für allezeit schütze, löst sich in diesem Satz auf: Man hätte

von

12) Rechtfertigung der Schutzblattern-Impfung gegen Herz und Müller. Berlin 1801.
13) Einige Bemerkungen über die Kuhpocken ꝛc. Berlin 1801.
14) Apologie der Schutzblattern. Altenburg 1802.
15) S. Hufelands Journal der praktischen Heilkunde, B. XII. St. 4.

von der Kuhpocke noch keine Erfahrungen für ein Menschenalter, und beruhet auf sehr seichten Gründen, wenn man sich aus dem Vorhergehenden der Jennerschen Beobachtungen erinnern will, wo Beyspiele von mehreren, z. B. von zwey und fünfzig Jahren vorkommen; als nach welcher Zeit ein Mensch, der die Kuhpocke regelmäßig gehabt hatte, für die Menschenblattern durchaus keine Empfänglichkeit zeigt. Andere Beobachter führen mehrere ähnliche Beyspiele an. Der ehrwürdige R. Holt sah mehrere erwachsene Menschen mit dem Menschenblatterngifte einimpfen, welche in ihrer Kindheit die ächte Kuhpocke gehabt hatten; aber nie hat man einen Blatternausbruch hervorbringen können. In dem Werke des Dr. Pearson ist ein Brief des Hn. Fewster, Wundarztes zu Thornbury, vom 11. Okt. 1798. enthalten, worinn Fewster bemerkt, daß er bey der Inoculation, die er im Jahre 1768. in Verbindung mit dem berühmten Impfarzt Sutton vornahm, eine große Anzahl Bauern fand, die für die Blatternansteckung unempfänglich gefunden wurden, und von welchen mehrere versicherten, daß diese Unempfänglichkeit daher käme, weil sie die Kuhpocken überstanden hätten. Die beyden eben genannten sehr geschätzten Männer untersuchten die Sache zur nemlichen Zeit, und fanden die Aussage der Landleute gegründet. Fewster sprach selbst in einer Gesellschaft von Aerzten, von welchen er Mitglied war, über diese Beobachtung, allein niemand dachte daran, dieselbe auf die praktische Heilkunde anzuwenden. — Die ganze Welt sah vor Newton und Gallilai Aepfel von den Bäumen fallen, und Lampen in den Wölbungen der Kirchen hangen, ohne auf die Entdeckungen dieser großen Männer zu kommen.

Hr.

Hr. Hofr. Hellwag führt in den Schleswig-Holsteinischen Blättern 1800. St. 7. pag. 215. folgendes an: „Daß Bauern auch in England schon längst Kuhpocken inoculirt haben, ist vielleicht noch nicht in deutschem Drucke gelesen worden. In Holstein mehren sich die Nachrichten von Beyspielen hievon; in der Nähe von Wandsbek soll eine Familie von Landleuten seyn, welche dieses Mittel, sich absichtlich mittelst der Kuhpocken-Impfung gegen die Menschenblattern zu schützen, schon von Ureltern her gebraucht haben, und des Erfolges, den sie erwarten, gewiß sind."

Wem es an diesen angeführten beobachteten Fällen nicht genüget, der findet bey den Schriftstellern über unsern Gegenstand leicht eine Menge ähnlicher Beyspiele, wodurch die eitle Furcht vor einer künftigen Ansteckung mit dem Menschenblatterngifte nach überstandener ächter Kuhpocke leicht zernichtet werden kann.

Die lächerliche Meynung Einiger, welche sechs — Anderer, welche zwanzig Jahre festsetzen, als nach welchen Terminen die durch die Kuhpocke veranlaßte schützende Kraft vor den Menschenblattern wieder ausgelöscht seyn solle, verdient wohl keine Antwort. Wer würde wohl diese Meynung aus dem Munde eines Arztes zu vernehmen glauben?

Es giebt Männer, welche gegenwärtig nur einzelne Versuche mit der Kuhpocken-Impfung angestellt wissen wollen, deren Resultate die künftige Generation gefälligst abzuwarten belieben möge. Wahrlich eine recht menschenfreundliche Gesinnung!

Wenn die Vorwelt bey den Mitteln, welche sie zur Ausrottung des Aussatzes angewendet hat, ähnliche Gesinnungen gehegt hätte, so würden wir itzt

vielleicht

vielleicht eben so viele Menschen mit dem Aussatze behaftet sehen, als wir gegenwärtig mit demselben nicht behaftete wahrnehmen.

Welcher edeldenkende und vernünftige Mann könnte es gleichgültig ertragen, wenn er voraussehen müßte, daß durch die zweifelsüchtige Trägheit kleinlicher Menschen die Nachwelt kummervolle Thränen zu vergiessen hätte!

Endlich gaben die Gegner der Kuhpocken-Impfung vor: es könnte leicht geschehen, daß bey der Verbreitung der Kuhpocke eine Krankheit unter dem Vieh eingeführt würde. Diese mögen sich aus dem Vorhergehenden nur des Beweises erinnern, daß die Kuhpocke nicht ansteckend ist: daß es daher eines jeden Willen frey stehe, diese Krankheit bey dem Viehe zu verbreiten oder nicht. Zudem ist die Kuhpocke, wie die Erfahrungen aller Beobachter lehren, durchaus keine gefährliche Krankheit.

Es scheinet allerdings, daß nun jeder Schatten eines Einwurfs gegen die Annahme und Verbreitung der Schutzpocke verschwunden sey. Was man in moralischer Hinsicht gegen die Impfung der Schutzpocke hervorgebracht hat, muß jeder Mensch, der in der Ausbildung seiner Moralität durch Vernunft und Grundsätze seiner Religion die erforderlichen Vorschritte gemacht hat, leicht zu zernichten im Stande seyn, wenn er sich nur mit den Hauptgrundsätzen der neuen Impfung befaßt hat. Der weniger Gebildete wird bey einem vernünftigen Volkslehrer oder bey einem vernünftigen Arzte Belehrung erhalten können, wenn er anderst guten Willen hat, dieselbe anzunehmen.

Der

Der würdige Prediger Altersleben und der durch seine zweckmäßig abgefaßten Volksschriften rühmlich bekannte Dr. Struve und mehrere andere achtungswerthe Männer, deren in der Folge noch gedacht werden wird, haben durch ihre wohlgerathenen Schriften hinlänglich für Belehrung der Unkundigen und für die Beruhigung der Aengstlichen gesorgt.

Es stehet also der Annahme der Kuhpocken-Impfung nichts weiter mehr im Wege; im Gegentheile ist jeder Mensch, der auf den Werth seiner Bestimmung, und auf die Vermehrung der Summe des Wohls seiner Brüder einiges Gewicht setzt, verpflichtet, eine Entdeckung zu verbreiten, von welcher eine der größten Wohlthaten für das ganze Menschengeschlecht abhängt.

Mittel, die Kuhpocken-Impfung zu verbreiten.

Nachdem nun die Vortheile der Kuhpocken-Impfung und ihre Vorzüge vor der Impfung der Menschenblattern gezeigt, die Einwürfe, welche die Annahme derselben aufheben oder einschränken könnten, beseitiget, und die Pflicht, sich derselben zu bedienen, erwiesen worden sind; so bleibt noch übrig, die Mittel zu zeigen, durch welche die Wohlthat der neuen Entdeckung allgemein verbreitet werden könne.

Das erste, nothwendigste und vorzüglichste Mittel, die Schutzpocken-Impfung möglichst zu verbreiten, sind zweckmäßig abgefaßte allgemeine Verordnungen.

Die

Die Beziehung, in welcher jedes einzelne Glied des Staates mit seiner Regierung stehet, wird es dieser zur angelegentlichsten Sorge machen, das Wohl jedes Einzelnen bestmöglichst zu befördern. Da nun die Entdeckung der Kuhpocke und die ganze Geschichte derselben von Sachverständigen geprüft, und die daher entstandenen Resultate durch unwidersprechliche Erfahrungen der vorzüglichsten Aerzte aller gebildeten Nationen der Angabe nach richtig und in dem Erfolge zuverläßig gefunden worden sind, mithin der Vortheil für die gesammte Menschheit der größte ist, so kann es keinen Augenblick anstehen, daß nicht die Regierungen aller gebildeten Nationen die zweckgemäßesten Maßregeln treffen werden, alle jene Vortheile zu benutzen, welche die Entdeckung der Kuhpocken-Impfung darbietet.

In England erwartet man die Erreichung dieses großen Zweckes, nemlich die Verbreitung der Schutzpocken-Impfung und die daher entstehende endliche allgemeine Ausrottung der Menschenblattern von einem zu London errichteten Institut für Kuhpocken-Impfung.

Obgleich es aber einzig dem Ermessen einer jeden Regierung anheim gestellt werden muß, in wie weit besondere Kuhpocken-Impfungs-Anstalten in einem Staate errichtet werden können und sollen, so mag doch der Plan des eben erwähnten Institutes, von welchem einer der vorzüglichsten Schriftsteller über die Kuhpocken-Impfung, Hr. de Carro in Wien, die größten Vortheile für die Menschheit erwartet, hier bekannt gemacht werden, ehe die verschiedenen landesherrlichen Verordnungen angeführet werden.

Plan

Plan des Instituts. 16)

1. In einem Hause, das Institution for the Cow-pox or Vaccine-inoculation zu benennen ist, wird ein Arzt und ein Wundarzt jeden Dienstag und Freytag um 1 Uhr gegenwärtig seyn, um zu examiniren, einzuimpfen und Kranken Arzneyen zu verordnen, welche zu derjenigen Zeit, die der Arzt und Wundarzt bestimmen werden, in der Anstalt sich einstellen sollen.

2. Ein Apotheker soll zur nemlichen Zeit mit dem Arzt und Wundarzt in der Anstalt, um die Pflichten seines Berufes zu erfüllen, sich einfinden.

3. Die Kranken, welche der Wohlthat der Anstalt sich erfreuen wollen, müssen, mit dem Empfehlungsschreiben eines Gouverneurs der Anstalt versehen, darum ansuchen.

4. Die Kranken sollen mit den erforderlichen Arzneyen auf Kosten der Anstalt versorgt, und wenn es nothwendig ist, in ihren Wohnungen besucht werden.

5. Subscribenten auf eine Guinee jährlich sollen das Recht erhalten, beständig zwey Kranke in den Büchern der milden Anstalt zu haben, oder das nemliche Recht auf Lebenszeit, wenn sie zehn Guineen erlegen. Subscribenten auf größere Summen mögen das Recht genießen, eine verhältnißmäßig größere Anzahl Kranker in den Büchern zu haben.

6. Die

16) Die Vorrede zu diesem Plane, welche sich von Dr. Pearson herschreibt, kann hier übergangen werden, da sie die Vortheile enthält, welche der Menschheit durch die Impfung der Kuhpocke zuwachsen, wovon schon an seinem Orte in der gegenwärtigen Schrift gehandelt worden ist.

6. Die Subscribenten sind Gouverneure zu nennen. Sie sollen die Macht besitzen, alle Angelegenheiten in Rücksicht der Verwaltung der Anstalt auf eine solche Art zu besorgen, welche sie unter sich festsetzen werden.

7. Die Subscriptionen sollen zur Bestreitung der Ausgaben verwendet werden.

8. Die Verfassung der Anstalt soll aus einem Beschützer, einem Präsidenten, sechs Vicepräsidenten, einem Schatzmeister und den Gouverneuren, ausser den ärztlichen Beamten, denen die Besorgung der beabsichtigten Geschäfte obliegt, zusammengesetzt seyn.

9. Die ärztliche Pflichten sind von zwey Aerzten, zwey Wundärzten und drey besuchenden Apothekern unentgeldlich zu erfüllen. Diese Beamten sind Gouverneure.

10. Bey der Anstalt sollen ein in derselben sich aufhaltender Apotheker um Arzneyen zu bereiten und auszugeben, ein Sekretär, ein Einsammler, ein Pförtner und andere erforderliche Officianten angestellt seyn.

Da man sich oft um Kuhpockenstoff an das Institut wendet, so erinnert man das Publikum, daß man nur jenen als ächt erkennen darf, welcher mit dem Siegel des Instituts bezeichnet ist, dieß ist: das Bildniß einer Kuh, mit der Ueberschrift: Feliciores inserit. — Zum Vortheile des Instituts bezahlt man für zwey Lanzetten zu imprägniren eine halbe Guinee.

Die Form eines Empfehlungs-Schreibens ist:

Ich empfehle den Vorzeiger N. N. als ein schickliches Object für die Anstalt der Kuhpocken-Impfung.

N. N.

For-

Formular des Kranken-Verzeichnisses.

1. Name und Alter des Kranken, nebst dem Tag seiner Aufnahme.

2. Speisen und Getränke, die man ihm vorschreibt.

3. Ursprung des Kuhpockenstoffs, dessen man sich bey seiner Impfung bediente.

4. Zahl der Stiche oder Schnitte, mittelst welchen man ihn impfte.

5. Gesundheits-Zustand vor der Impfung.

6. Stand des Armes bis zum vierten Tage.

7. Gesundheits-Zustand während dieser ersten vier Tage.

8. Stand des Armes vom fünften bis zum achten Tage.

9. Gesundheits-Zustand während dieser vier Tage.

10. Stand des Armes vom neunten bis zum eilften Tage.

11. Gesundheitszustand während dieser drey Tage.

12. Stand des Armes vom zwölften bis zum fünfzehnten Tage.

13. Gesundheitszustand während dieser vier Tage.

14. Heilmittel, welche man gebrauchte.

15. Zeit, in welcher man die Kindsblattern geimpft, und der Erfolg dieser Impfung.

16. Nöthige Beobachtungen, zu welchen diese Krankheit Anlaß geben kann.

Es versteht sich von selbst, daß jede Gegend, wo ein ähnliches Institut errichtet werden sollte, mancherley Abänderungen nothwendig machen würde, welche nach Umständen von sachkundigen Männern leicht getroffen und ausgeführt werden könnten.

Der Arzt Sacco in Mailand arbeitete für die Gegend seines Wirkungskreises einen Plan zu einem Institut für Kuhpocken-Impfung aus. 17)

Landesherrliche Verordnungen.

Es sollen hier nur einige der vorzüglichsten, die Kuhpocken-Impfungssache betreffenden Verordnungen dem Innhalte nach in Kürze angeführt werden.

Unsere Hochfürstlich Markgräflich-Badische dießfalls ergangene Verordnung ist schon in der Vorrede angeführt worden. Deutlichkeit, Präcision und die wahrhaft väterliche Sorge leuchtet zu deutlich aus derselben hervor, als daß ich ihre Vorzüge näher anzugeben nöthig hätte.

Die Königl. Preußische Verordnung, die Kuhpocken-Impfung betreffend, ist unterm 15. August 1801. 18) erschienen.

Die Einleitung dieser Verordnung sagt: daß, wenn die Impfung der Kuhpocke keine andere gefährliche Folge nach sich zöge, indem man Schutz vor den gewöhnlichen Menschenblattern daher erwarte, so seyen ihre Vorzüge vor den bisherigen auf lauter frommen Wünschen beruhenden Ausrottungsplanen nicht zu läugnen. Ferner: die besten Heilmittel, und selbst die Impfung der Menschenblattern hätten Anfangs kein besseres Schicksal gehabt, als die neue Impfung.

Obgleich

17) S. Annalen der Kuhpocken-Impfung von Jos. Averel, erstes Heft. Wien 1802. pag. 73.

18) S. Salzb. med. chirurg. Zeitung 1801. B. III. pag. 333. seq.

Obgleich die Resultate, welche das Collegium Medicum zu Berlin aus den gesammelten Beobachtungen über die neue Impfung gezogen hatte, in Hinsicht der Sicherheit vor der Ansteckung mit Menschenblatterngift und der zu besorgenden übeln Folgen günstig ausgefallen waren, so wurde doch für nothwendig befunden, folgende Grundsätze für künftige Impfungen festzusetzen:

1. Niemand als ein approbirter Arzt, wohin auch die Regiments-Chirurgi gehören, soll sich in den Königl. Preuß. Staaten mit der Kuhpocken-Impfung befassen.

2. Den approbirten Kreis- und Stadtchirurgen wird diese Erlaubniß nur unter der Leitung eines Arztes bewilliget.

3. Jeder Arzt, er mag die Impfung selbst bewirkt oder dirigirt haben, ist auf seinen Amtseid verpflichtet, über jeden Geimpften ein Journal zu halten, worinn alles merkwürdige aufgezeichnet werden muß u. s. w. Jährlich muß ein Extract nach einem bestimmten (beyliegenden) Schema an das Oberkollegium Med. et Sanitatis nach Berlin eingeschickt werden.

4. Kein Arzt soll sich unterfangen, die Hausväter der Familien, oder irgend sonst jemand dringend zur Kuhpocken-Impfung entweder öffentlich oder privat aufzufordern, indem die Folgen der Impfung theils noch nicht mit Gewißheit zu übersehen seyen, theils die Versuche mit Behutsamkeit angestellt werden müßten, für deren Wirkung der Arzt auf keine Weise Bürgschaft leisten könne. Hiebey wird

1) Dem Arzte die Impfung der Menschenblattern empfohlen, wenn diese an einem Orte herrschen, wobey die Kuhpocken-Impfung als ein temporelles Rettungsmittel nicht versäumet werden sollte, wenn sich die Pocken bösartig zeigten.

2) Wird nochmal alle mögliche Behutsamkeit bey den Versuchen und die Nach-Impfung mit Menschenpocken empfohlen.

5. Solle der Unterschied zwischen ächten und unächten Kuhpocken wohl beobachtet, und nur mit der Materie aus der ächten (wiewohl diesen bis izt eine fortdauernde Sicherungs-Eigenschaft noch nicht absolut beygemessen werden könne) geimpft werden. Hiebey werden

1) die Merkmale der wahren Kuhpocke angegeben, und gesagt, daß diese nur an frischmilchigten Kühen sich zeigte;

2) werden die falschen Kuhpocken von der in Eiter übergegangenen, trüben und undurchsichtig gewordenen Lymphe hergeleitet.

3) Wird es den Impfärzten zur Pflicht gemacht, nicht mit Materie aus falschen Pocken; ferner nicht mit an der Hitze getrockneter, fauler oder zu alter (über vier Wochen) Materie zu impfen u. s. w.

Auf dem vorgeschlagenen Wege erwartet das Medicinal-Departement die Entscheidung der Frage: „ob die Kuhpocken ohne gefährliche Folgen vor den Menschenblattern Sicherheit gewähren?“ und wird zu dem Ende von den Beobachtungen und Erfahrungen, welche ihm bekannt werden, das Publikum unterrichten. Berlin, den 11. Jul. 1801.

Auf Sr. Königl. Majestät allergnäd. Befehl.

Graf von der Schulenburg.

Die Herzoglich Sachsen-Weimar'sche Verordnungen vom 10. Jul. und vom 18. Sept. 1801. in Betreff der Kuhpocken-Impfung und die hierüber von

der

der mediz. Fakultät zu Jena erstatteten Gutachten 19) (für deren Verfasser sich Hr. Hofrath Loder bekennet) haben dieselbe Tendenz wie das Königl. Preuß. Zirkulare.

Da die Vorschritte, welche seither die Kuhpocken-Impfungssache durch die Bemühungen der vorzüglichsten Aerzte aller Nationen gemacht hat, beträchtliche Berichtigungen des Königl. Preuß. Circulare's nothwendig machen; da ferner die vortrefliche Schrift des Hn. Hofr. Hecker (wie schon im Vorhergehenden erwähnet worden) den Beyfall Sr. Majestät des Königs von Preußen in so hohem Grade erhalten hat, so läßt sich mit allem Grunde hoffen, daß in einer neuen Königl. Verordnung allerdings von derselben Gebrauch gemacht werden dürfte. Dieses gerechte Verlangen darf auch wahrlich um der Menschheit willen nicht mehr länger unbefriedigt bleiben.

Gegen die eben genannten beyden Verordnungen zeichnet sich die Churfürstlich-Pfalzbaier'sche vom 16. Aug. 1801. 20) sehr vortheilhaft aus. Sie athmet, wie alle in München seit einiger Zeit erlassenen Verordnungen, den ächten Regentengeist, und den lebhaftesten Antheil am allgemeinen Wohl der Menschheit. 21)

19) S. Loders Journal für Chirurgie ꝛc. B. III. St. 3. pag. 575. seq.

20) S. Salzb. med. chirurg. Zeitung 1801. B. III. pag. 411.

21) Ich kann meiner subjektiven Ueberzeugung zu Folge diese Bemerkung nicht unterdrücken, wenn man mir auch gleich erwiedern sollte, Beurtheilungen der Art schlügen nicht in die Competenz des Arztes. — Der Arzt bleibt doch immerhin bey seiner Beschäftigung Weltbürger, und in dieser Hinsicht möge meine Aeußerung beurtheilt werden.

In der Einleitung wird bemerket, daß die Einimpfung der Kuhpocke mit dem besten Erfolge in München angewendet worden sey; daß sich daher die Eltern in den Provinzial-Städten an die Münchner Aerzte wenden, oder wo es die Umstände zuliessen, ihre Kinder zum Impfen dahin schicken möchten. Ferner heißt es: „Nachdem die Erfahrung von allen Seiten auch in den Pfalzbaierischen Staaten für die gute Sache der Kuhpocken-Impfung immer lauter spricht, so haben Se. Churfürstl. Durchlaucht von Pfalzbaiern, Höchstwelchen das Wohl der Unterthanen nahe am Herzen liegt, der Sanitäts-Commission in München gnädigst zu befehlen geruhet, daß dieselbe zum allgemeinen Besten des Vaterlandes alle Stadt- und Landärzte aufruft, mit vereinigten Kräften und wahrem patriotischen Eifer Hand an dieses große Werk zu legen: demnach die Kuhpocken-Impfung vorzüglich zu begünstigen, und zu suchen, dieselbe überall einzuführen, die großen Vortheile, welche dadurch dem menschlichen Geschlecht zufließen, zu verbreiten, und endlich durch glückliche Beyspiele, als die einzigen Waffen, die vorgefaßten Meynungen des gemeinen Volks gegen die Einimpfung zu besiegen, nachdem die Resultate mit ihren Beobachtungen zur weiteren Belehrung und öffentlichen Bekanntmachung an die Sanitäts-Commission einzuschicken. Dafür können Aerzte, welche sich um dieses der Menschheit so wichtige Geschäft verdient machen und auszeichnen werden, gewiß seyn, daß von höchster Stelle auf sie, in Hinsicht ihrer Beförderung, bey schicklicher Gelegenheit gnädigste Rücksicht werde genommen werden. Nun aber, damit die glücklichste und nützlichste Erfindung in dem vorigen Jahrhundert nicht durch unzweckmäßige oder erfahrungslose Behandlung

in

in übeln Ruf komme, so werden die Aerzte auf das nachdrücklichste ermahnet, folgenden Punkten ihre ganze Aufmerksamkeit zu widmen.

1. Sollen keine Vorbereitungsmittel gebraucht werden.

2. Dürfen keine Kinder weder in den Städten noch Dörfern, wo die gewöhnlichen Blattern herrschen, sondern in einem davon entlegenen Orte geimpft werden.

3. Soll der Impfarzt die falschen und wahren Kuhpocken genau zu unterscheiden wissen.

Die Gründe dieser angegebenen Punkte werden bey jedem Artickel angeführet, der Verlauf der falschen und wahren Kuhpockenkrankheit beschrieben, die beste Methode zu impfen gelehrt, die Impfmaterie geprüfet u. s. w., welche Gegenstände schon aus dem Innhalte dieser Schrift bekannt sind.

Endlich werden die diätetischen Regeln während des Verlaufs der Kuhpocken-Impfung angegeben, und die unerwarteten Zufälle, welche sich bey dem Impflinge etwa ereignen möchten, den Einsichten und der Sorge des Arztes anempfohlen.

Zum Schlusse wird noch der Wunsch geäußert, die verschiedenen Einimpfungen sowohl mit Gift von ächten und unächten Menschenblattern, wie auch von dergleichen Kuhblattern an innländischen Kühen vorzunehmen; dann davon wieder Versuche an Menschen zu machen, den besondern Gang einer jeden Gattung genau zu verfolgen, die Resultate sorgfältig aufzunehmen, um für die Zukunft eine richtige Paralellinie in Absicht der Wirkung und der Verwandtschaft dieser Giftarten ziehen zu können. Da die bisherigen sehr beträchtlichen Fortschritte der Kuhpocken-Impfungssache einige einzelne Abänderungen

nothwendig gemacht haben möchten, so wird der weise und menschenfreundliche Fürst in einer künftig zu erscheinenden, diesen Gegenstand betreffenden Verordnung gewiß nicht ermangeln, die nöthige Berücksichtigung anzuempfehlen.

Durch die Aufnahme der Kuhpocken-Impfung in St. Petersburg haben die Einwohner des Russischen Reiches eine wahrhaft kaiserliche Huld genossen, wie wir schon in der zweyten Abtheilung dieser Schrift gesehen haben.

Daß die Impfung der Kuhpocke und die daher fließenden unendlichen Vortheile für die Menschheit die Aufmerksamkeit des erhabenen Monarchen von Schweden auf sich gezogen haben, und Se. Königl. Majestät vorzüglich beschäftige, erhellet aus folgender Nachricht, welche die Salzb. med. chirurg. Zeitung Jahrg. 1802. pag. 384. unterm Artickel Stockholm mittheilet: „Die Einimpfung der Kuhpocken hat in kurzer Zeit bey uns ein großes Vertrauen gewonnen, wozu ein junger geschickter Arzt, von Rosenskiold, durch seine Schriften und seinen thätigen Patriotismus besonders beygetragen. Unser verehrter Monarch, welcher diesen bezeigten Eifer mit sehr gnädigem Wohlwollen aufgenommen, hat dem hießigen Collegio medico befohlen, Bericht abzustatten, wie diese für die Menschheit nützliche Erfindung aufs beste befördert werden könne.“

Heil den edeln Regenten Europens, deren stäte Sorge dahin geht, die Summe wahrer Glückseligkeit bey ihren Untergebenen nach allen Kräften möglichst zu vermehren!

Das zweyte wichtige Mittel zur Aufnahme und Verbreitung der Schutzpocken-Impfung sind zweckmäßig abgefaßte Volksschriften. Die vorzüglichsten

Rück-

Rücksichten, nach welchen diese abgefaßt werden sollten, sind:

1. Der Grad der allgemeinen Kultur eines Volks, für welches dieselbe unmittelbar bestimmt ist, muß genau erwogen werden. Daraus folgt, daß wohl schwerlich allgemein passende Volksschriften werden abgefaßt werden können.

2. Die Hauptmomente, welche den Nutzen der Schutzpocken-Impfung bestimmen, müssen kurz angeführt, und durch Beyspiele, wo möglich aus der Nähe, erläutert, und dadurch die Nachahmungsbegierde aufgeregt werden.

3. Sie müssen populär, aber deßwegen eben nicht gar zu gemein abgefaßt seyn; dem zufolge müssen alle fremden Ausdrücke mit bekannten Benennungen passend bezeichnet werden, um den Vortrag möglichst leicht verständlich darzustellen.

4. Sollten derley Schriften immer von Männern herrühren, welche, vorausgesetzt, daß sie ihrem Gegenstande gewachsen sind, bey ihrem Publikum in allgemeiner Achtung stehen; keineswegs aber von solchen, die als eigennützig bekannt sind, oder schon durch irgend einen feinen oder groben Betrug (absichtlich oder aus Mangel an Kenntnissen) jemand getäuscht haben.

5. Sollen keine Hypothesen eingestreut, und die streitigen Punkte, als hier nicht an ihrem Orte stehend, vermieden werden.

6. Muß der unübersehbare Vortheil der neuen Impfung recht lebhaft vor Augen gestellt; und

7. alle Einwendungen, die der gemeine Mann machen könnte, müssen auf eine für ihn faßliche Art gründlich widerlegt werden.

8. Muß

8. Muß allenthalben die Uneigennützigkeit der Impfenden, und der die Impfung befördernden Personen hervorleuchten; denn wo der gemeine Mann Kostenaufwand sieht, will er das Gute nicht suchen.

9. Scheinet es zweckmäßig, wenn bey dem Vortrage die Catechismusform gewählt würde, weil das Volk an diese Form schon gewöhnt ist, und auch vielleicht unter dieser Gestalt mehr Gutes erwartet.

Ich will nun, statt in Vereinzelung mehrerer hier zu beobachtender Regeln, einige der vorzüglichsten Volksschriften über unsern Gegenstand namhaft machen, und auf dieselben hinweisen.

Altersleben, Prediger zu Deresheim im Fürstenthum Halberstadt, und Dr. Careno in Wien, einiger anderer nicht zu gedenken, haben vorzüglich den Bedingnissen entsprochen, welche man von wohlgerathenen Volksschriften fordern kann.

Für den gebildetern Theil des Publikums haben de Carro, Hessert und Pilger, Lavater, Goldschmidt, Brehmer, Struve und mehrere Andere gesorgt.

Das dritte mächtige Mittel zur Verbreitung der Wohlthaten der Schutzpocken-Impfung ist die allgemeine Belehrung durch die Seelsorger, und durch die übrigen Männer, welche irgend einem Lehramte öffentlich vorstehen.

Der würdige Prediger Altersleben brachte es in seiner Gemeine, der er als Seelsorger vorsteht, theils durch öffentliche Reden, theils durch mündliche Belehrungen aller Art, so weit, daß in drey verschiedenen Tagen siebenzig Kindern (so viele hatten die Blattern noch nicht gehabt) die Schutzpocken mit dem besten Erfolge eingeimpft wurden.

In der Schweiz wurde von der medicinischen Fakultät zu Genf eine kurze Nachricht an Väter und

Mütter

Mütter ausgearbeitet, welche bey der Feyerlichkeit des Taufaktes durch die Pfarrherren den Taufpathen und den Eltern des Kindes übergeben wird. Diese Nachricht ist in einem so zwanglosen und den beabsichtigten Zwecken so angemessenen Style abgefaßt, daß sie gewiß hier eine Stelle verdienet:

Nachricht an Väter und Mütter.

Das Kind, das so eben zur Taufe gebracht worden ist, ist unter vielen andern Gefahren, auch der, ein Opfer der Pocken zu werden, blosgestellt; einer Krankheit, die sich seit dem achten Jahrhundert auf eine solche Art in Europa ausgebreitet hat, daß es moralisch unmöglich ist, ein Kind anderst, als durch die Impfung davor zu bewahren. Glücklicherweise und durch eine große Wohlthat der Vorsehung hat man aber in der gegenwärtigen Zeit ein Mittel entdeckt, das sich durch viele tausend Erfahrungen bestätigt hat, und eben so gefahrlos als zuverläßig ist; das in allen Jahreszeiten sowohl, als auch bey schwachen, zarten und neugebohrnen Kindern angewendet werden kann; ein Mittel, das nie von einem bösen Zufalle begleitet ist, und bey dem selbst ungewohnte Zufälle ohne Bedeutung sind. Dieses Milderungsmittel ist die Kuhpocke. — Eine Krankheit, die immer sehr gutartig, gelinde und gleichmäßig zu seyn pflegt, und dabey noch den nicht genug zu schätzenden Vortheil hat, daß sie nicht ansteckend ist; so, daß man sie in einem Hause einimpfen kann, ohne daß die Nachbarn daher die mindeste Gefahr zu befürchten hätten, und dennoch ganz gewiß und für immer völlig vor dem Unglücke, die Pocken zu bekommen, schützt. Wenn ihr Eltern also dieses Kind vor dieser Gefahr zu bewahren wünscht, so beschwö

ren wir euch, solches unverzüglich mit der Kuhpocke inoculiren zu lassen! Eilet, ihm eine gefährliche Krankheit zu ersparen, die täglich traurige Verheerungen um euch her anrichtet, und von der eure Kinder von einem Augenblicke zum andern unvermuthet angesteckt werden können. Uebergebt sie nicht einmal den Ammen, bis ihr sie dieser Gefahr entrissen habt. Die Erfahrung und das sorgfältige Nachforschen von bekannten Aerzten und Wundärzten eures Vaterlandes, welche die zärtlichen Gefühle selbst kennen, und ihre Kinder auf diese Art selbst eingeimpft haben, dürfen euch zum zuversichtlichen Nachahmen aufmuntern. Im Namen der Menschheit, und bey allem, was euch immer theuer ist, bitten wir euch, unserm Beyspiele nachzufolgen; wo nicht, so haben wir keine Verantwortlichkeit, wenn ihr einst bittere Thränen über den Verlust dieses Kindes vergiesset; ihr selbst habt euch des Mittels, das man euch zur Rettung anbot, und das so einfach und leicht ist, daß ihr keinen Vorwand haben könnt, es auszuschlagen, oder zu verzögern — nicht bedienen wollen. Wir unterschriebene Aerzte und Wundärzte werden es uns zur Pflicht machen, ohne Eigennutz und unentgeldlich jedes Kind zu inoculiren, das man zu uns bringen wird. Unsere Mitbürger wissen, daß wir auch bis dahin nie das Mindeste von Personen dafür annahmen, denen es ihr Vermögen nicht wohl zuließ.

Unterzeichnet: Vieusseux, Odier, Veynier ꝛc.

So wie Altersleben in Halberstadt, so hat Korn, Pfarrherr zu Brunn, unweit Wien, seiner Gemeine den Nutzen der Kuhpocken-Impfung auf alle mögliche Art auseinandergesetzt. Seine Bemühungen

brachten

brachten auch denselben gewünschten Erfolg hervor. Alle Sonntage ladet dieser würdige Mann seine Pfarrkinder zu dieser großen Pflicht ein, und nennt ihnen den Arzt, der sie impfen werde.

Sollte es nicht jedem Seelsorger eine seiner angelegentlichsten Bemühungen seyn, diesen Vorgängern mit gleichem Eifer nachzufolgen! sollte es nicht eine seiner ersten Pflichten seyn, durch ein so leichtes und gefahrloses Mittel dem Vaterlande manch theures Mitglied zu erhalten!

Ich glaube mit tröstlicher Zuversicht hoffen zu dürfen, daß die würdige Geistlichkeit meines Vaterlandes alle zweckmäßigen Mittel anwenden werde, die große Wohlthat der neuen Impfung auch bey uns mehr zu verbreiten.

So wie unsere hochpreißliche weltliche Regierung durch ihre weise Verordnung das Wohl ihrer Untergebenen auch in dieser Hinsicht möglichst zu befördern sich bestrebet; eben so wird unser hochwürdigster Bischoff von seiner Seite nach Kräften allgemeines Menschenwohl zu befördern suchen.

Wie sehr die meisten Aerzte meines Vaterlandes sich der Angelegenheit der Schutzpocken-Impfung nach ihren Kräften annehmen, ist bekannt. 22)

Für

22) Eine unlängst an mich erlassene sehr verbindliche Zuschrift des Hn. Oberamts-Physici Dr. Creuzbauer in Durlach, worinn mir dieser geschätzte Arzt seine eigenen Erfahrungen über die heilbringende neue Impfung (wie er sich ausdrücket) mitzutheilen verspricht, und ähnliche Zusicherungen einiger anderer verdienter Aerzte meines Vaterlandes werden mich vielleicht bald in den Stand setzen, eine vollständige Uebersicht aller Schutzpocken-Impfungen in unsern sämtlichen Landen, welche sich schon auf etliche Tausend belaufen, zu liefern.

Für Männer seines Standes, deren Einfluß immer sehr bedeutend ist, hat der Hr. Graf Franz Hugo von Salm zu Brünn in Mähren durch seinen edlen Eifer für die Einführung der Schutzpocken-Impfung ein nachahmungswürdiges Beyspiel gegeben.

Das vierte Mittel zur Aufnahme und Verbreitung der Schutzpocken-Impfung ist das Beyspiel von Impfungen, welche die Großen des Volkes, die Vorsteher desselben, und die Aerzte als impfende Personen selbst an ihren Kindern haben vornehmen lassen. Endlich:

5. Wäre der Kalender eine sehr schickliche Gelegenheit, durch wohlgerathene Aufsätze über die Gegenstände der neuen Impfung der guten Sache großen Eingang zu verschaffen, da er eine Schrift ist, die von jedem Landmanne und Bürger gelesen wird, wenn er auch sonst gar nichts lesen sollte. Es würde dadurch mehr Nutzen gestiftet werden, als durch die abentheuerlichen Geschichten, elenden Späße, Aderlaßmännchen u. s. w. Auch

6. könnte man die illuminirten Kupfertafeln, welche die Gegenstände der neuen Impfung versinnlichen, als Mittel zur Verbreitung der Schutzpocken-Impfung ansehen; allein man wird bey denselben selten finden was man suchet. Einmal sind Blätter der Art theuer, wenn sie vorzüglich gut gearbeitet sind; zweytens ist eine sehr deutliche Darstellung in Wasserfarben fast nicht möglich. In Oel- oder Pastelfarben aber, wo der Künstler beynahe alles leisten könnte, würden die Darstellungen unseres Gegenstandes wohl gar zu kostbar ausfallen; nur für Einzelne, nie aber für das große Publikum zu erhalten seyn. Ferner kann auch der Nichtarzt durch die gewöhnlichen illuminirten Abbildungen der Art,

und oft der Arzt selbst wenig Vortheil erhalten, wenn er nicht wenigstens einige Kunstkenntniß besitzt. Was von den Abbildungen der geimpften Kuhpocke gilt, gilt auch von den Abbildungen der Pocke am Kuh-Euter, und den verschiedenen andern Ausschlägen an demselben, welche keine Kuhpocken sind. Unter den Abbildungen, welche mehreren Schriften über diesen Gegenstand beygefügt sind, zeichnet sich jene sehr vortheilhaft aus, welche Hn. de Carro's vortreffliches Werk begleitet. Die meisten übrigen, welche mir zu Gesicht kamen, hätten lieber fehlen sollen, indem sie doch das nicht vorzustellen fähig sind, was sie vorstellen sollen, und können durch ihre Täuschungen bey der Vergleichung mit der wirklich verlaufenden geimpften Kuhpocke, manche Eltern und vielleicht auch noch andere Personen irre führen, woher immerhin der guten Sache der neuen Impfung einiger Nachtheil zuwachsen dürfte; der ängstlichen Sorge der Eltern nicht zu gedenken, als möchten ihre Kinder nicht die wirkliche Schutzpocke gehabt haben.

Noch kommen einige erhebliche Bemerkungen in Betrachtung, deren mögliche Ausführbarkeit jenen würdigen Staatsmännern anheim gestellt wird, deren einzige Bemühung dahin geht, bey wichtigen Angelegenheiten auch den kleinsten Umstand nicht aus dem Auge zu verlieren; — nemlich:

Die Auswahl des ärztlichen Personals bey der Ausübung der Schutzpocken-Impfung 23), der von

Hn.

23) Die meisten Verordnungen schliessen die Chirurgi von dem Impfungsgeschäfte aus, und weisen ihre dießfalls zu unternehmenden Verrichtungen der Aufsicht irgend eines angestellten Arztes an. In unsern Landen trifft dieser Befehl nur diejenigen Chirurgi, welche keine licentiam interne

Hn. Hofr. Hecker 24) gemachte Vorschlag in gewissen, nicht zu weit von einander entfernten Orten, Kühe zur beständigen Unterhaltung des Impfstoffes zu bestimmen; ein Verbot, mit dem Menschenblattergift ferner keine Versuche mehr an Thieren, so wie keine Reinoculationen mit demselben anzustellen, da die Materie der Kuhpocke selbst ein zweckmäßiges Prüfungsmittel abgiebt 25); endlich gehöret noch hieher die Berücksichtigung des moralischen Charakters des Impfarztes; damit nicht durch die Niederträchtigkeit eines einzelnen schlechten Menschen der guten Sache der neuen Impfung Eintrag geschehe. 26)

Unsere

---

practicandi erhalten haben. Die erst neuerlich in Würzburg erlassene hieher gehörige Verordnung will, daß nur Aerzte sich mit der Impfung der Kuhpocke beschäftigen sollen; die Chirurgi aber nur unter der Aufsicht des Arztes. Wenn man den Mangel an litterarischer Bildung bey den meisten Chirurgen erwäget, so dürfte die Aufsicht des Arztes wohl nicht für überflüßig angesehen werden, wenn anderst der Arzt selbst sich in den Stand gesetzt hat, die erforderlichen Belehrungen mittheilen zu können.

24) A. ö. a. O. pag. 127. und 128. der 2ten Abtheil.

25) Dr. Friese bemerket, daß, wenn die Regierungen überzeugt seyn werden, daß von der sichernden Kraft der Kuhpocke die Menschenblattern abgehalten werden können, man die Impfung der letztern als ein so großes Verbrechen ansehen würde, als wenn jemand die Pest in einer Gegend impfen wollte, wo sie nicht ist.

26) Der edelgesinnte und vortrefliche Impfarzt Hr. de Carro führet pag. 77. a. ö. a. O. eine Stelle an, welche beweiset, daß die eben geäußerte Erinnerung, leider! nothwendig sey. Er sagt: „Diese Vorsicht ist um so nöthiger, (er meynt nemlich den unbezweifelt guten moralischen Charakter des Impfarztes) weil ich gewiß weiß, daß die Feinde

dieser

Unsere vorgemeldte Hochfürstlich Markgräflich-Badische Verordnung fasset darinn, daß sie die Kuhpocken-Impfung nur von wahren Aerzten ausgeübt wissen will, alle erforderlichen Eigenschaften eines Impfarztes zusammen.

Sollte aus allem dem bisher Verhandelten nicht hervorgehen, daß jede Regierung Befehle zur Aufnahme und Verbreitung der Schutzpocken-Impfung zu geben berechtiget wäre? Ob Befehle der Art wirklich in Ausübung gebracht werden können, muß dem mit dem ganzen Regierungsgeschäfte vertrauten Staatsmanne überlassen bleiben. —

Daß es nun einzig von dem Wollen eines jeden abhänge, sich vor den Menschenblattern zu sichern; daß dadurch ganze Gegenden und endlich der ganze Erdball von einer der fürchterlichsten Plagen des Menschengeschlechts befreyet werden könne, ist keinem Zweifel mehr unterworfen.

Diese Wahrheit kann allen Eltern, und jedem, der irgend einen Einfluß auf die Verbreitung der Schutzpocken-Impfung hat, nicht oft und nicht dringend genug wiederholet werden.

Die Hartnäckigkeit, womit sich mancher den wohlthätigen Wirkungen der neuen Impfung zu widersetzen bestrebet, läßt sich weder vor der Vernunft

dieser heilsamen Methode (der Schutzpocken-Impfung) mehrere Versuche mit Materie, die sie für Kuhpockenstoff ausgaben, und die es nicht war, machten; oder die sie, wenn sie es wirklich war, mit Blatterngift vermengten, um einen Ausbruch und Symptome hervorzubringen, die dem Publikum diese Methode im allgemeinen verbittern sollten." — Welch schändliches Verbrechen an der Menschheit!

noch vor den Grundsätzen der Religion rechtfertigen, und die beissenden Vorwürfe, welche dann einen solchen treffen müßten, wenn durch seine Schuld auch nur eines einzigen Menschen Leben zernichtet würde, kann keine andere Vorstellung schwächen, keine Nachreue aufheben!

Man darf aber mit der Ausführung der nöthigen Maaßregeln zur Erreichung dieses großen und erhabenen Zweckes nicht zaudern, sondern izt soll man trachten denselben möglichst bald zu erreichen; izt, wo der Gegenstand noch neu ist; izt, wo so viele Gemüther gut gestimmt, und selbst viele bedeutende Menschen den größten Antheil genommen haben; izt, wo uns der schon so lange sehnlichst gewünschte Friede lacht! — Die Summe der Menschen, welche durch die Impfung der Schutzpocken erhalten werden können, mag die Menschheit wieder mit den Manen der zahllosen Todesopfer aussöhnen, welche einer der fürchterlichsten und verderblichsten Kriege forderte!

Der

Der

Schluß

enthält

eine gedrängte Ueberſicht des Ganzen.

Es wird allerdings zweckmäßig seyn, das Ganze der Schutzpocken-Impfungssache aus der vorhergehenden Darstellung in kurz zusammengedrängten Sätzen zu wiederholen, damit die Resultate aller bisherigen Verhandlungen über eine der wichtigsten Angelegenheiten der Menschheit gleichsam mit einem Blicke übersehen werden können. Diese Wiederholung soll nach der Aufeinanderfolge der Abtheilungen geschehen.

Der Ursprung der Menschenblattern ist mit Dunkelheit umgeben.

Sie scheinen sich zuerst in Arabien gezeigt zu haben, von wo aus sie sich ins Abendland verbreiteten.

Die Menschenblatternkrankheit ist immerhin am fürchterlichsten verheerend, wenn sie eine Gegend zum erstenmale heimsucht; verliert allmählig etwas von ihrer Bösartigkeit, bleibt aber immerhin ein mit Recht sehr gefürchtetes Uebel.

Zuverläßige Berechnungen, welche man in neuern Zeiten anstellte, haben gezeigt: daß Europa jährlich beynahe eine halbe Million, und Deutschland allein siebenzigtausend Menschen an der Blatternkrankheit verliere. Daß ferner

Der zehnte Blatterkranke sterbe, und der zwanzigste verunstaltet werde.

Sie übergeht im Allgemeinen keinen Menschen, wobey sie indeß das Eigene hat, daß sie, der Regel nach, jeden Einzelnen nur einmal befällt.

Die Blatternkrankheit mit allen ihren Folgen ist eines der zurückschreckendsten Gemählde in der Gallerie der menschlichen Leiden.

Wird der Blattern-Eiter auf irgend eine Art absichtlich auf den menschlichen Körper verpflanzt (inoculirt), so ist der Verlauf der Krankheit ungleich gelinder und die Folgen derselben selten gefährlich.

Die Europäer, unter welchen die Engländer am meisten zur Ausbreitung der Impfung beytrugen, haben diese Methode von den Asiaten gelernt.

Die großen Vortheile der Blattern-Impfung haben die meisten Gegner dadurch zum Schweigen gebracht, daß Berechnungen zufolge von fünfhundert Impflingen nur einer sterbe, und bey den übrigen selten eine Verunstaltung erfolge.

Die Hoffnung, mittelst der Impfung und Absonderung die Blatternkrankheit endlich ganz auszurotten, konnte durch die Unmöglichkeit, alle dagegen gemachten gegründeten Einwürfe zu heben, immer nur ein frommer Wunsch bleiben.

Durch die Entdeckung der Kuhpocke ist es aber möglich, die Blatternkrankheit wirklich auszurotten.

Der Ruhm dieser Entdeckung gebührt mit Recht dem englischen Arzte Dr. E. Jenner.

Indem dieser Arzt durch die Uebertragung der Flüssigkeit der Kuhblatter auf den menschlichen

Körper

Körper in einer Reihe von zuverläßigen Erfahrungen den Satz bewieß: Daß der Mensch, wenn die Kuhpockenmaterie ihre gehörige Wirkung bey ihm hervorgebracht habe, vor den gewöhnlichen Menschenblattern gesichert sey, hat er sich um die gesammte Menschheit unsterbliche Verdienste erworben.

Jenner hält eine Krankheit des Pferdehufes, Mauke genannt, für den wahrscheinlichen Ursprung der Kuhblatter.

Die Kuhblatter selbst beschreibt er als eine Krankheit, welche sich durch hellblaue oder bleyfarbige Pocken an dem Kuh-Euter, umgeben mit einer rosenartigen Entzündung, zu erkennen giebt.

Die übrigen Ausschläge am Kuh-Euter, welche die erwähnten Merkmale nicht haben, nennt Jenner falsche Kuhpocken. Diese

Besitzen keine vor den Menschenblattern schützende Eigenschaft.

Wird die Kuhpocke dem Menschen zufällig mitgetheilt, so erregt sie bey ihm eine bedeutendere Krankheit, als wenn sie ihm absichtlich mitgetheilt wird; ist aber niemal tödtlich gefunden worden.

Auch andere achtungswürdige Schriftsteller in England, als: Pearson, Woodville, Simmons, Fermor, Aikin, H. Jenner und mehrere andere bewiesen in ausführlichen Abhandlungen die Jennerschen Beobachtungen.

Dadurch verbreitete sich die neue Entdeckung bald allgemein, und es wurde in London eine eigene Anstalt zur Impfung der Kuhpocke errichtet.

In Frankreich bearbeiteten ebenfalls die vorzüglichsten Aerzte den neuen Gegenstand, und sahen denselben guten Erfolg.

Thouret, Aubert, Colon, Husson, Desoleux, Moreau und mehrere andere lieferten vorzüglich gute hieher gehörige Schriften.

Resultate der Colon'schen Schrift.

Die Einwürfe der französischen Gegner koncentriren sich in Beaume's Schrift.

In der Schweiz gewann die Entdeckung der Kuhpocke durch die Bemühungen des Dr. Odier und anderer geschätzter Aerzte dasselbe Interesse und dieselben Resultate.

Die meiste Aufklärung über die Gegenstände der neuen Entdeckung verbreitete sich durch die Bemühungen deutscher Aerzte.

Careno, de Carro, Ballhorn und Stromeyer, Hufeland, Hecker, Hessert und Pilger, Wiedemann, Roose und Himly, Lavater, Osiander, Hunold, Portenschlag, Sömmering und Lehr, Schäffer, Struve und viele andere geschätzte Aerzte scheinen in ihren Schriften wenig mehr zu wünschen übrig zu lassen.

In drey Jahren, nemlich von 1798 bis 1802 hatte sich die Impfung der Kuhpocke beynahe über den ganzen Erdboden verbreitet, und allenthalben, bey gehöriger Behandlung, dieselben vortheilhaften Resultate hervorgebracht.

Die Benennung Kuhpocke ist noch nicht allgemein angenommen; indem einige die Benennung

englische

englische Pocken, Schutzpocken u. s. w. eingeführt wissen wollen. Daher ist die Festsetzung eines allgemein angenommenen Ausdruckes noch von gelehrten Sprachkennern zu erwarten.

Die Verhältnisse, in welchen der gesellschaftliche Mensch lebt, ziehen demselben mehrere Krankheiten zu, als das in Freyheit lebende Thier zu leiden hat.

Die Hausthiere sind durch den Zwang, in welchem sie leben, mehreren Krankheiten ausgesetzt, als die wilden Thiere.

Die Hautausschläge, womit die Thiere befallen werden, äußern unter gewissen Umständen manchmal einen nachtheiligen Einfluß auf den menschlichen Körper.

Die Aehnlichkeit der Schaf- und Rindvieh-Pocken mit den Menschenblattern ist bis izt noch keineswegs erwiesen.

Die Verschiedenheit der Organe der grasfressenden Thiere und jener des Menschen können vielleicht den nemlichen Ansteckungsstoff verschiedentlich modifiziren.

Der Ursprung der Menschenblattern von irgend einer Thierkrankheit ist nicht historisch dargethan. Eben so wenig

Die Identität des Kuh- und Menschenblatterngiftes. Es ist daher

Von den Bemühungen der Naturforscher über diese dunkeln Gegenstände mehr Aufklärung zu erwarten.

Sowohl

Sowohl die Kuhpocke selbst als ihre vor den Menschenblattern schützende Eigenschaft war in England und auch in Deutschland den Landleuten einiger Gegenden längst bekannt.

In Deutschland hat man den Unterschied der sogenannten falschen Kuhpocken von den wahren ebenfalls gefunden. Desgleichen

Daß nur die Uebertragung der Materie aus der wahren ächten Kuhpocke vor der Ansteckung mit Menschenblatterngift sichere.

In Italien hat die Impfung mit inländischem Kuhpockengifte dieselbe schützende Wirkung erwiesen, wie das englische.

Um allen übeln Folgen, welche aus der Verwechslung der verschiedenen Ausschlagskrankheiten des Kuh-Euters entstehen könnten, abzuhelfen, schlägt de Carro vor, den Impfstoff nur aus dem zu London errichteten Institut zu nehmen. Indessen

Ist kein Nachtheil auch von inländischem Kuhpockengift für die gute Sache der Kuhpocken-Impfung zu fürchten, wenn das Impfgeschäft nur allein solchen Männern anvertraut wird, welche mit ihrem Gegenstande hinlänglich bekannt sind.

Die Kuhpocken sind Blasen an den Eutern der Kühe, besonders an den Strichen der Euter, welche ein bläulichtes Ansehen haben, mit einem rosenartig entzündeten Hof umgeben sind, eine dünne wässerichte Feuchtigkeit enthalten, um sich fressen, und die Kühe krank machen.

Aus-

Ausschläge, welche die angegebenen Merkmale nicht haben, sind falsche Kuhpocken genennt worden.

Da also ein Ausschlag an dem Kuh-Euter von bestimmtem Charakter nicht zugleich auch etwas anderes seyn kann, so ist der Ausdruck: falsche Kuhpocken, zu verwerfen. Es giebt daher

Nur eine einzige Kuhpocke.

Die charakteristischen Merkmale der übrigen Formen der Ausschläge an dem Kuh-Euter müssen von Sachverständigen genau angegeben werden. Dann

Kann nie eine Verwechslung entstehen.

Der Ursprung der Kuhpocke aus der Pferdemauke scheint wirklich mehrere Vertheidiger als Gegner zu haben. Indeß

Ist derselbe noch nicht evident erwiesen.

Der Ursprung der Kuhpocke aus den Menschenpocken zählet aber wenige Vertheidiger, und ist nur eine Muthmaßung.

Nach Hunolds chemischer Analyse ist die frische Kuhpockenmaterie ammoniakalischer Natur; ihr Gift durch die Wärme und den Zutritt der atmosphärischen Luft zerstörbar, indem es entweder oxydirt oder neutralisirt werde. Folglich sind die Resultate dieser Analyse

Jener des Franzosen Ranque entgegen, welcher die Kuhpockenmaterie für Menschenblatterngift hält, welches durch Sauerstoff gemildert ist.

Nach

Nach Hussson und Depuytren chemischen Versuchen erhellet, daß die Kuhpockenmaterie aus Wasser- und Eyweißstoff in einem unbekannten Verhältnisse gegen einander, zusammengesetzt sey.

Um für die Praxis der Kuhpocken-Impfung weitere Vortheile von chemischen Versuchen ziehen zu können, müssen dieselben mehr vervielfältiget werden, um zuverläßigere Resultate liefern zu können.

Die einzigen, absolut nothwendigen Bedingnisse, welche die Kuhpockenmaterie bey jeder Impfung erfüllen muß, sind:

1. Die Pustel, aus welcher der Stoff zu andern Impfungen genommen werden soll, darf nicht über den neunten Tag in ihrem Verlaufe vorgeschritten seyn.
2. Die peripherische Röthe oder der Entzündungskreiß um die Pustel darf ihren ganzen Umfang noch nicht erreicht haben.
3. Die enthaltene Impfmaterie muß vollkommen flüssig und wasserhell seyn.

Zu fernern Impfungen ist es zuverläßigen Beobachtungen zu Folge völlig gleichgültig, ob die Materie von der Pocke am Kuh-Euter, oder von der geimpften Schutzpocke beym Menschen hergenommen ist.

Nur ein wohlunterrichteter und geübter Impfarzt ist im Stande, die Aechtheit der Kuhpockenmaterie zu verbürgen; es soll also nur von solchen Männern der Stoff zu fernern Impfungen angenommen werden.

Ohne diese Vorsicht müßte für die Zukunft die gute Sache großen Schaden leiden, indem viele zuletzt nicht mehr wüßten, mit was sie impften.

Die

Die Erfordernisse zur Verwahrungsart der unter den oben gesetzten Bedingnissen aufgenommenen Impfmaterie zu ferneren Impfungen vereinigen sich alle darinn: Daß der Zutritt der atmosphärischen Luft abgehalten werde; ferner daß

Die Verwahrung nur in und auf solchen Körpern geschehen dürfe, welche die Impfmaterie auf gar keine Weise zu zersetzen im Stande sind.

Die Vorzüge der Impfmethode mittelst des Stiches oder des Schnittes sind hinlänglich erwiesen.

Bey jeder dieser beyden Methoden soll die Wunde sehr oberflächlich seyn, und kaum bluten.

Die Methode, mittelst des Blasenpflasters zu impfen, wird mit Recht allgemein verworfen.

Die Beschreibung des Verlaufes der Kuhpocke, welche die vorzüglichsten Impfärzte aller Länder gegeben haben, sind sich in der Hauptsache durchaus gleich; von den deutschen Aerzten aber zuerst am genauesten dargestellt worden.

Gegen den dritten oder vierten Tag, manchmal etwas später, sieht man an dem Impfstiche eine Röthe. Gegen den fünften Tag erhebt er sich in ein kleines Bläschen, welches bis zum zwölften oder dreyzehnten Tage an Größe zunimmt. Es ist flach, perlweiß und in der Mitte etwas tiefer. Gegen den neunten — zehnten Tag, manchmal etwas früher, nimmt man gewöhnlich einiges Fieber wahr. Ein großer rother Kreiß umgiebt dann die Blase, der so lange dauert, bis sich die Borke bildet. Die Abnahme desselben stehet fast stets mit der

Abnahme

Abnahme der Borke im Verhältnisse. Diese Borke ist schwarz, sehr hart, und hängt oft drey bis vier Wochen fest an der Haut; dann fällt sie ab, und läßt eine Grube zurück. Der Eiter behält gemeiniglich bis zur Abtrocknung seine Flüssigkeit. Das Fieber, welches oft kaum wahrnehmbar ist, zeigt sich durch ein wenig Hitze an den Wangen, an den Händen, einige Niedergeschlagenheit, und oft durch nächtliche Unruhe an. Zuweilen sind die Achseldrüßen angelaufen. — Der Verlauf

Der Schutzpocken-Impfung ist daher kaum eine Krankheit zu nennen.

Sekundärer Ausschlag, starke Fieberbewegungen u. s. w. sind beym regelmäßigen Verlaufe der Schutzpocke nicht absolut nothwendig.

Nur der regelmäßige Verlauf der Impfpustel allein ist als absolut nothwendig anzusehen.

Die Bedingnisse und Regeln bey der Schutzpocke sind: daß

1. Die Pustel langsam und stufenweise die Periode der Entzündung, der Zunahme der Blase mit dem Umkreise und der Abtrocknung durchgehe.
2. Daß die Flüssigkeit, welche zu fernern Impfungen bestimmt ist, zu Anfange der Bildung der Blase genommen werde.
3. Daß nie von einer Pustel Stoff zu fernern Impfungen genommen werde, an welcher irgend eine Abänderung wahrgenommen worden ist.

Alles

Alles was obige Bedingnisse nicht erfüllt, ist ein Ausschlag anderer Art, und keineswegs die Schutzpocke.

Die Schutzpocke gleicht nur sich selbst, und alles was nicht genau ihr gleich ist, ist unächt.

Bey den mangelhaften Kenntnissen der Wirkungsart der Ansteckungsstoffe überhaupt ist es auch für izt noch nicht möglich, die Wirkungsart des Kuhpockengiftes befriedigend anzugeben.

Ob die Bedingnisse, unter welchen dem gelehrten Arzte diese Erklärung möglich ist, je erfüllt werden können, ist eine schwer zu entscheidende Frage.

Hr. Schäffer erkläret die Wirkungsart des Kuhpockengiftes analog mit jener des Menschenblatterngiftes.

Diese Erklärungsart hat viele Wahrscheinlichkeit. Es scheint daher, daß

Das Wesen beyder Krankheiten dasselbe sey, indem die Fähigkeit einer fernern allgemeinen Ansteckbarkeit aufgehoben wird: nur die Form ist verschieden. Daher folgt:

Daß die Intensität des Kuhpockengiftes so groß seyn müsse, als die des Menschenblatterngiftes.

Die Vortheile der Kuhpocke concentriren sich in Folgendem:

1. Daß sie nicht ansteckend ist, sondern nur durch die Impfung mitgetheilt werden kann.
2. Daß sie, wenn sie einmal ihre gehörige Wirkung hervorgebracht hat, dieselbe nicht zum zweytenmale hervorbringe.

3. Daß sie, unter den gesetzten Bedingnissen, den Geimpften vor jeder künftigen Blatternansteckung zuverläßig schütze.
4. Daß der Verlauf der Kuhpocke kaum eine Krankheit verursache.
5. Daß, nachdem der Unterschied: an der Kuhpocke sterben, und während des Verlaufes derselben sterben, wohl überlegt worden ist, es nicht erwiesen werden könne, daß auch nur ein einziger Impfling an der Kuhpocke gestorben sey.

Daher ergeben sich die Vorzüge der Kuhpocken-Impfung vor jener mit dem Menschenblatterngifte; denn

1. Sie verursachet nie eine gefährliche Krankheit.
2. Sie ist nicht nothwendig mit einem allgemeinen Blattern-Ausbruche verbunden.
3. Sie kann zu jeder Jahreszeit, und
4. An jedem Subjekte unternommen werden.
5. Selbst bedeutende Krankheiten stehen der Kuhpocken-Impfung nicht im Wege.
6. Sie bedarf für sich keiner Arzneymittel, und keiner besondern Lebensweise. Daher
7. Keine besondere Pflege und Wartung.
8. Sie entwickelt niemals irgend einen Krankheitskeim.
9. Sie bringt gar keinen Nachtheil weder für die Gesundheit noch für die Schönheit des Körpers hervor.
10. Sie ist mit keinen Schmerzen verbunden, indem die leichte Wunde bey der Impfung doch wohl nicht schmerzhaft genennt werden kann.

Ein

Ein Erwachsener darf für die Zukunft weiter keine Sorge mehr haben, ob er die Blattern überstanden habe oder nicht; da

Eine so leichte Operation durch ihren Erfolg jede bange Furcht gänzlich zu zernichten im Stande ist; denn:

Er bekömmt die Kuhpocke durch die regelmäßige Impfung, wenn er die Menschenblattern noch nicht gehabt hat; oder er hat,

Wenn bey einer oder mehreren richtig angestellten Kuhpocken-Impfungen nur eine unvollkommene Wirkung erfolgt, keine Empfänglichkeit für beyde Gifte.

Man will bemerkt haben, daß ein schon von den gewöhnlichen Blattern angesteckter durch die Impfung der Kuhpocke die Menschenblatter viel gelinder überstehe. Hat aber

Das Menschenblatterngift schon angefangen seine Wirkung zu äußern, so vermag die Schutzpocke nichts mehr dagegen.

Indem der Arzt bey Gelegenheit der Schutzpocken-Impfung mit mehreren Familien näher bekannt wird, erwirbt er sich mehr Zutrauen, und kann dadurch sehr viel Gutes verbreiten.

Sogar gegen die Hundekrankheit (die Staupe) hat die Kuhpocken-Impfung eine vortheilhafte Wirkung gezeigt; indem

Durch die Impfung derselben die Wirkung der Staupe so gemildert wird, daß kein geimpfter Hund daran stirbt. Auch

Sind

Sind die geimpften Hunde für die Zukunft nicht mehr ferner für die Kuhpocke empfänglich.

Zweckmäßig angestellte Versuche und Erfahrungen der Art scheinen für die Zukunft manche Vortheile zu gewähren. Indessen

Ist hiebey der von Jenner rühmlich gebahnte Weg zu empfehlen.

Nach Marchellis Beobachtungen soll die Materie der Schafblattern noch vortheilhafter als jener der Kuhpocke bey den Menschen gebraucht werden können.

Es giebt gar keinen Einwurf gegen die Annahme der Kuhpocken-Impfung, welcher nicht durch die Kenntniß der Grundsätze der neuen Impfung widerlegt werden könnte.

Spötteleyen und niedrige Verläumdungen sollen nur mit Verachtung angesehen werden.

Der Ununterrichtete suche Belehrung bey dem menschenfreundlichen Sachkenner; sie kann ihm sehr leicht ertheilt werden.

Es erhellet, daß, nachdem die Vortheile der Kuhpocke evident erwiesen sind, jeder Mensch verpflichtet sey, die Schutzpocke anzunehmen und zu verbreiten.

Unter den Mitteln, die Schutzpocken-Impfung zu verbreiten, stehen die landesherrlichen Verordnungen oben an.

Diese müssen aber immer von sachkundigen und gutgesinnten Männern herrühren.

Die

Die Königl. Preußische und Herzogl. Sachsen-Weimarsche Verordnungen, die Kuhpocken-Impfung betreffend, bedürfen beträchtlicher Abänderungen.

Gegen diese zeichnen sich die Churfürstl. Pfalz-Baierische und die Hochfürstl. Markgräfl. Badische dießfallsige Verordnung sehr vortheilhaft aus.

Die erhabenen Monarchen von Rußland und Schweden suchen ebenfalls die Verbreitung der Schutzpocken-Impfung angelegentlichst zu befördern.

Ob die Errichtung der Kuhpocken-Impfungs-Anstalten allenthalben, so wie in London, ausführbar sey, muß von Regierungen in Erwägung genommen werden.

Ein anderes wichtiges Mittel zur Verbreitung der Schutzpocken-Impfung sind zweckmäßig eingerichtete Volksschriften.

Diese müssen:

1. Dem Grade der Kultur eines jeden Volkes anpassend abgefaßt seyn.
2. Die Hauptmomente der neuen Impfung müssen kurz und deutlich zusammengefaßt, und mit Beyspielen, wo möglich aus der Nähe, erläutert seyn.
3. Der Vortrag muß leicht verständlich, die Sprache populär, aber nicht niedrig seyn.
4. Alle Hypothesen müssen vermieden werden.
5. Die Vortheile der Schutzpocke müssen recht lebhaft dargestellt, und dadurch alle Einwürfe gehoben werden.
6. Uneigennützigkeit von Seiten der Impfenden muß allenthalben hervorleuchten.

7. Die

7. Die Darstellung des Ganzen scheinet durch die Catechismusform am besten erreicht werden zu können.

Ferner ist die Belehrung durch die Geistlichkeit und jeden andern öffentlichen Volkslehrer ein bedeutendes Mittel zur Aufnahme der Schutzpocken-Impfung.

Endlich würden zweckmäßig abgefaßte Aufsätze über die Gegenstände der neuen Impfung in Kalendern zur Aufnahme der Schutzpocke vieles beytragen.

Bey der Ausübung der Schutzpocken-Impfung soll sich der Staat auch um den moralischen Charakter des Impfenden bekümmern.

Da die Materie der Kuhpocke selbst am zweckmäßigsten zu Reinoculationen gebraucht werden kann, so bedarf man zu diesem Zwecke des Menschenblatterngiftes fernerhin nicht mehr. So wie

Die Versuche mit Menschenblatterngift an Thieren untersagt werden sollten, damit nicht

Auf der einen Seite das Menschenblatterngift vervielfältiget wird, welches man auf der andern Seite auszurotten bemühet ist.

Wenn man die großen Vortheile der Schutzpocke überhaupt, und ihre Vorzüge vor der Impfung der Menschenblattern insbesondere ernstlich erwäget, so sollte es scheinen, als wenn der Staat das Recht hätte, die Schutzpocken-Impfung zu befehlen.

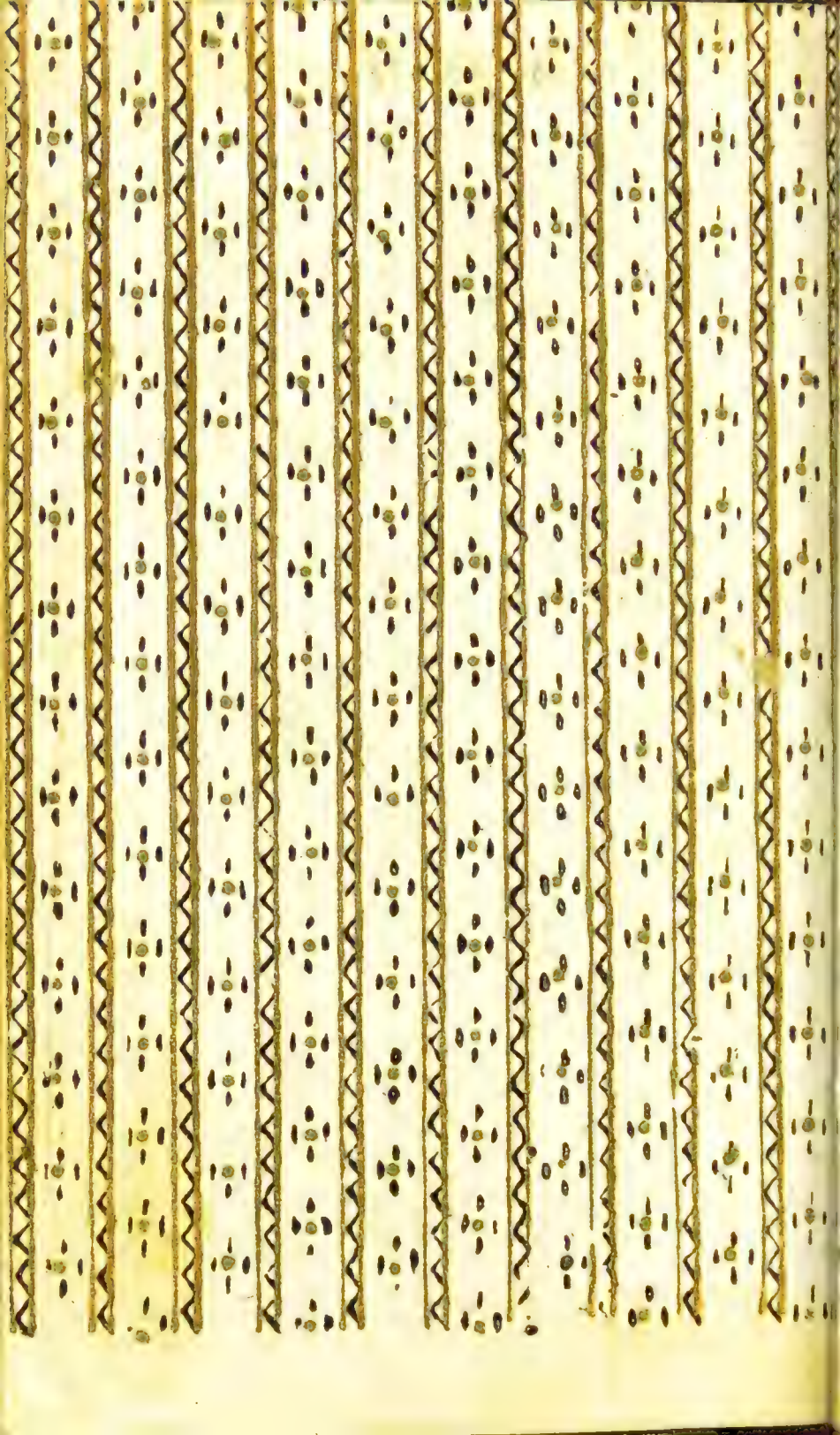
Werden die Menschenblattern von izt an nicht nach und nach gänzlich ausgerottet, so liegt die Schuld nicht an den Wirkungen der Kuhpocke.

Ist

Ist durch die schützende Kraft der Kuhpocke einst das Menschenblatterngift getilgt, so bedürfen wir auch der Kuhpocken-Impfung ferner nicht mehr. —

„Wer vermag es, die großen und glücklichen Folgen zu berechnen, die sich an die Erreichung jenes erhabenen Zieles knüpfen würden!“

Hecker.

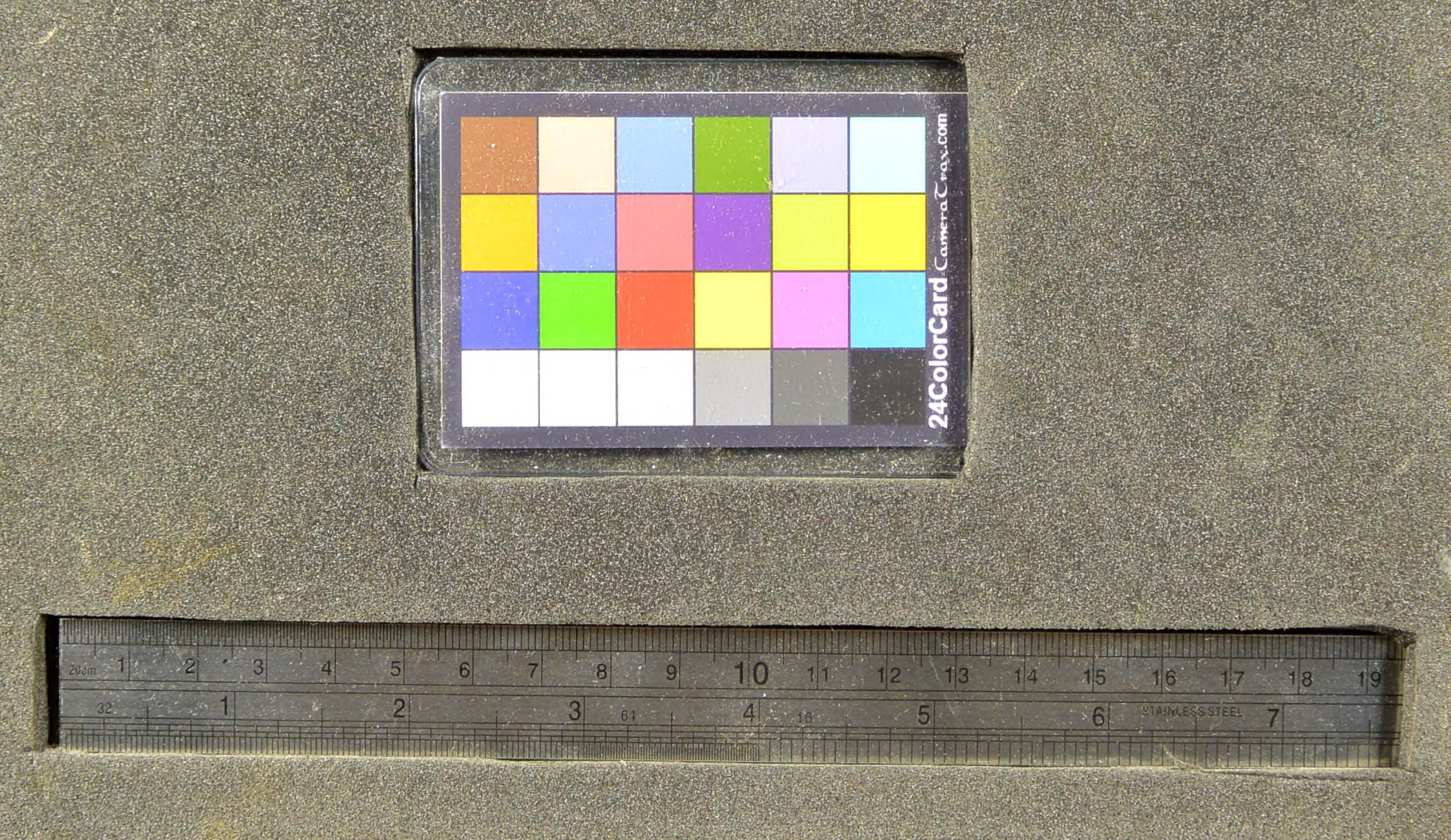


LIBRARY

Date January 5th, 1939

Class Mark Reece Accession No. 27651

Collection


24ColorCard
CameraTrax.com
STAINLESS STEEL